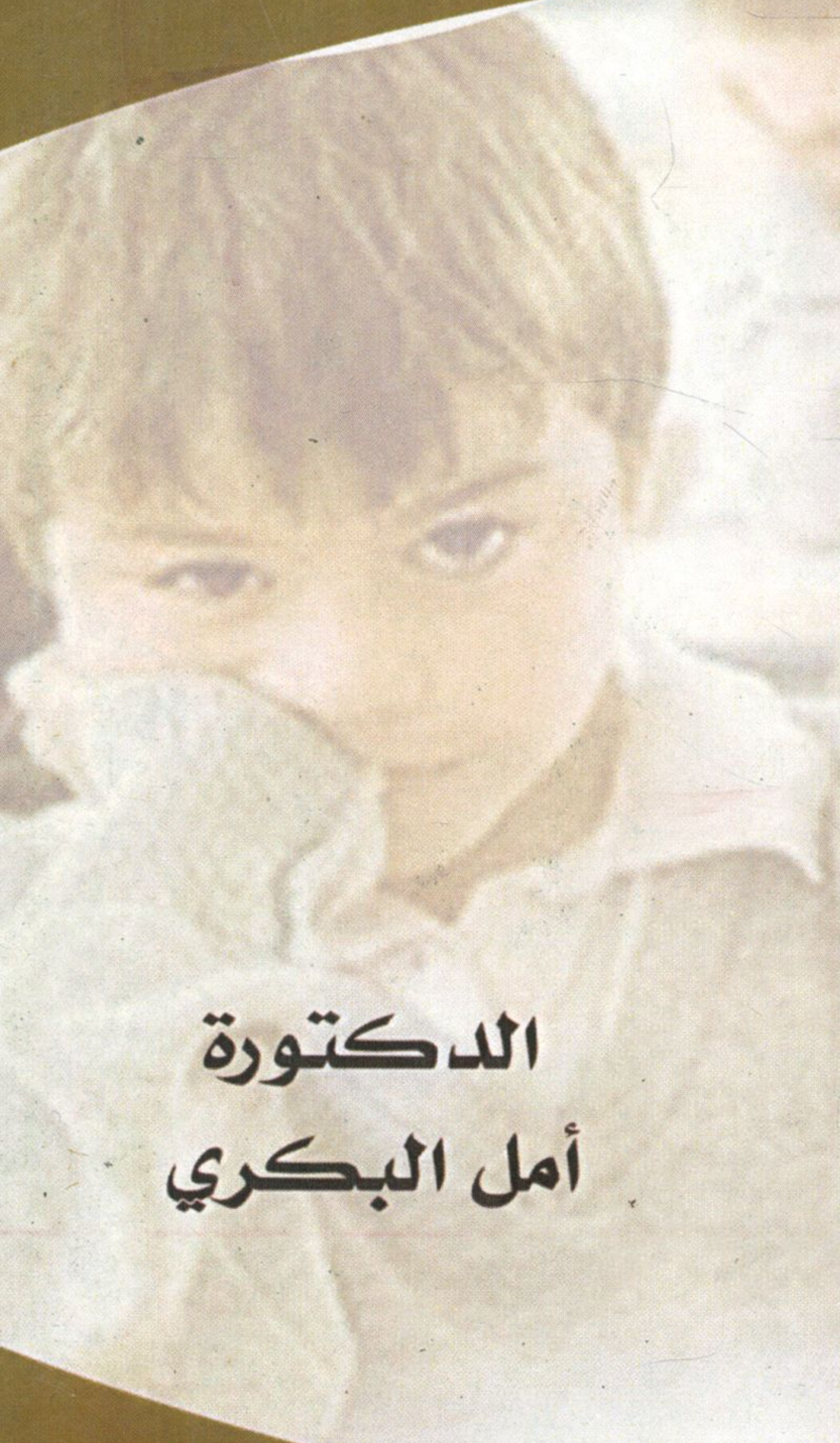
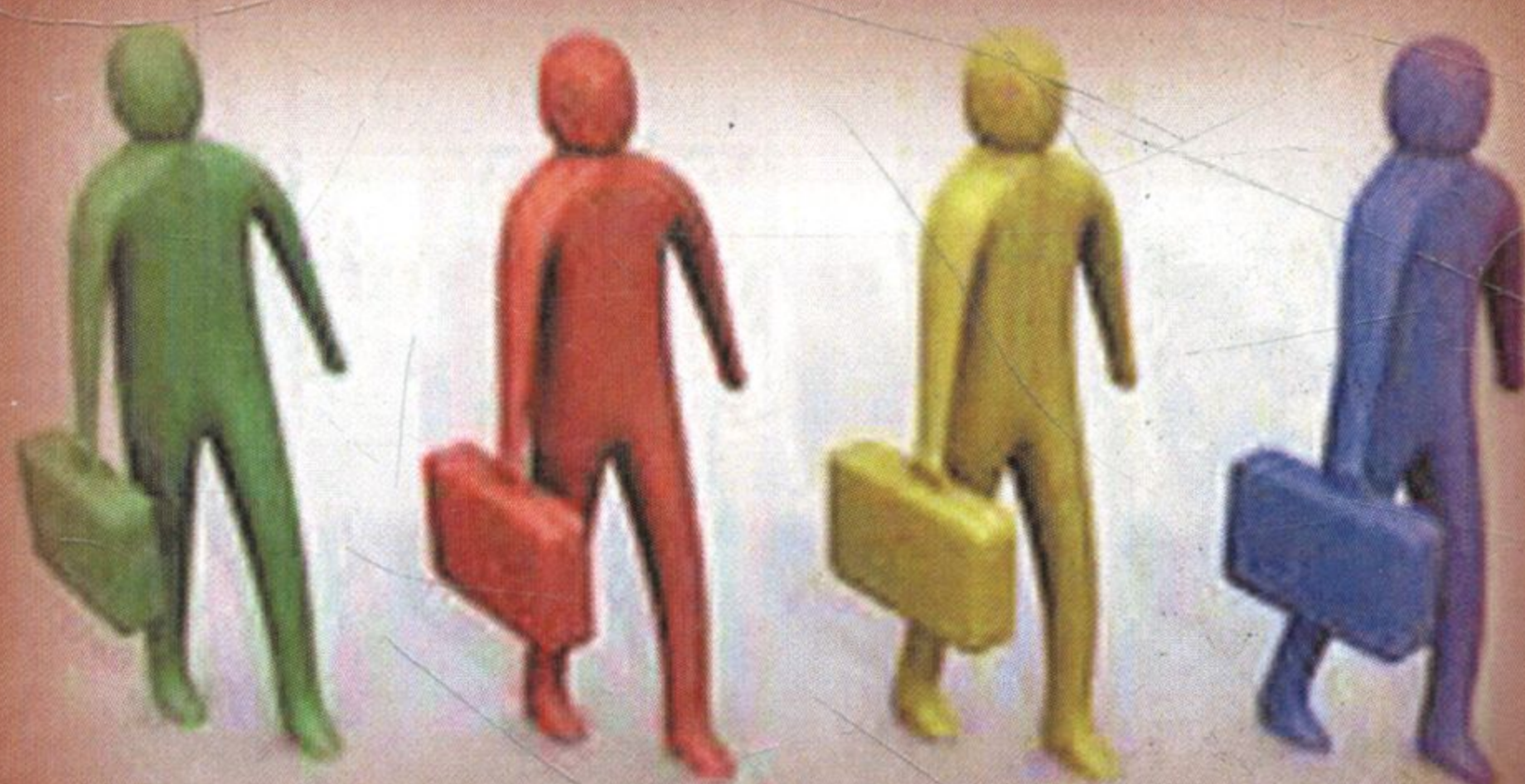


دراسات حديثة في

علم النفس المدرسي



الدكتورة
أمل البكري



دراسات حديثة في علم النفس المدرسي

حقوق الطبع والنشر للنشر

استناداً إلى قرار مجلس الإفتاء رقم ٣/٢٠١١ بتاريخ ٣٠/٢/٢٠١١
الكتب وبـ... يهما دون إذن الناشر والمؤلف.
وعملًا بالأحكام السارية لحماية حقوق الملكية الفكرية فإنه
لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق
استعادة المعلومات أو استنساخه بأي شكل من الأشكال
دون إذن خطي مسبق من الناشر.

الطبعة الأولى

2013 م - 1434 هـ



دار المعتز للنشر والتوزيع

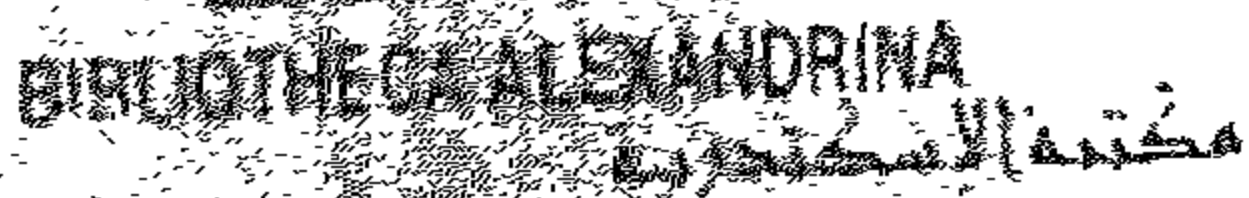
الأردن - عمان - شارع الملكة رانيا العبدالله - الجامعة الأردنية

عمارة رقم ٢٣٣ مقابل كلية الزراعة الطابق الأرضي

تلفاكس: ٥٣٧٣٠٣٥ ٠٠٩٦٢٦ ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان ١١١١٨ الأردن

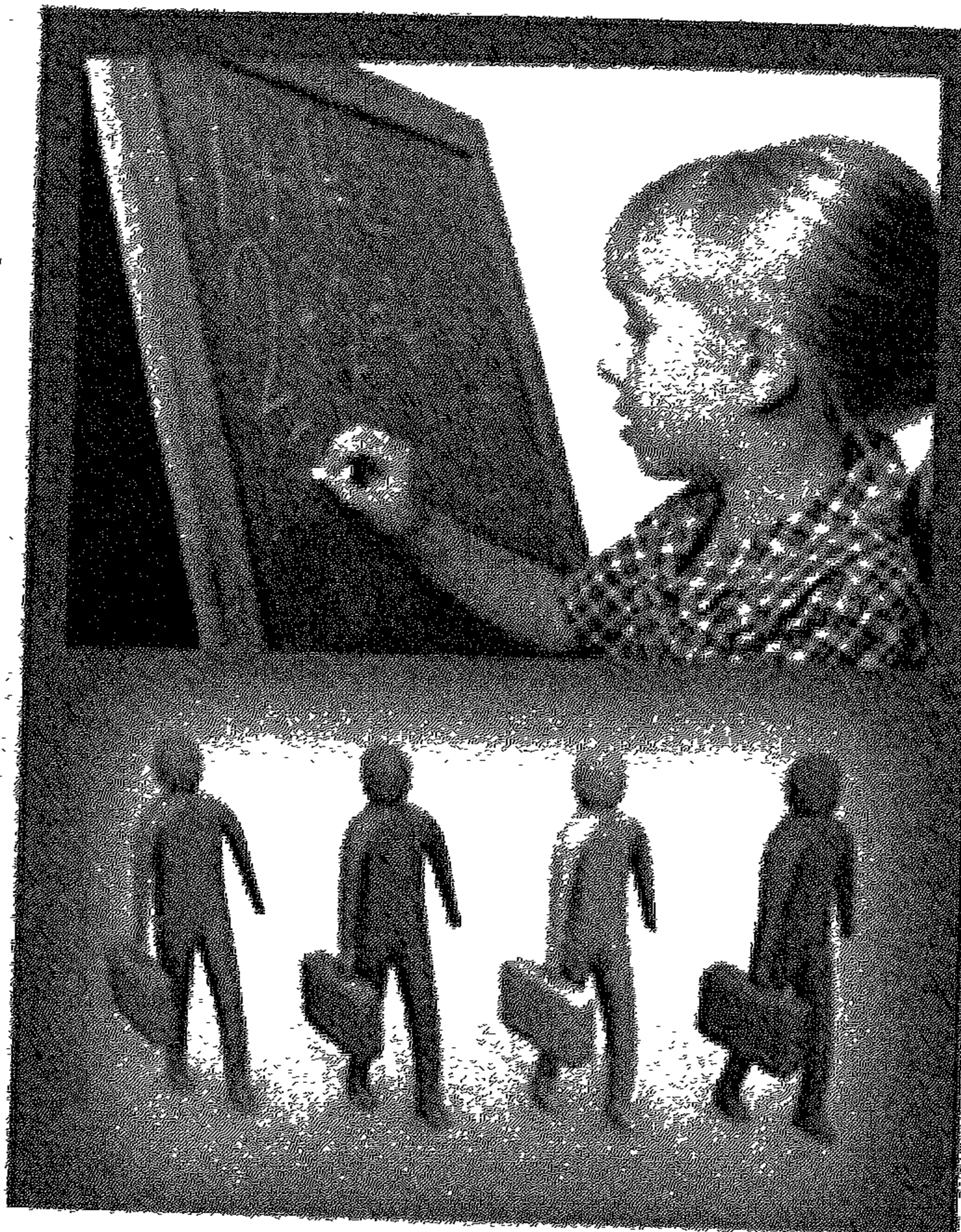
e-mail: daralmuotaz@yahoo.com e-mail: daralmuotaz.pup@gmail.com

دراسات حديثة في علم النفس المدرسي



رقم التسجيل ١١٢٨٤٥

الدكتورة
أمل البكري



الإهداء

إلى زوجي وأبنائي...

إلى الطلبة الأعزاء...

أمل الغد ومعلمي المستقبل

أهدي هذا الجهد المتواضع

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	17
الوحدة الأولى : تعريف بعلم النفس المدرسي	19
مفهوم علم النفس العام	21
علم النفس المدرسي - نشأته.	22
مفهوم علم النفس المدرسي.	24
مكونات علم النفس المدرسي.	26
أهداف علم النفس المدرسي.	31
وظائف علم النفس المدرسي.	35
التوجيه والإرشاد النفسي المدرسي.	35
الوحدة الثانية : اتجاهات حديثة في تفسير السلوك المدرسي	39
الاتجاه السلوكي	41
الافتراضات الأساسية في اتجاه التعلم السلوكي	44
مراحل تطور النمو المعرفي لدى الطفل	49
تطبيقات تربوية في الاتجاه المعرفي	55
الاتجاه الانساني	56
اتجاه بستانلوزي	56
اتجاه فروبل	57

57	اتجاه منتسوري
61	تطبيقات تربوية في الإتجاه الإنساني
61	الإتجاه الإجتماعي
67	الوحدة الثالثة : - الأهداف التعليمية والأهداف السلوكية
70	مفهوم الهدف التعليمي
72	مستويات الأهداف
74	مصادر الأهداف
74	أهمية الأهداف السلوكية
76	تصنيف الأهداف السلوكية
77	المجال المعرفي
82	المجال النفسحركي
86	المجال الوجداني
91	كيفية اشتقاق الهدف السلوكي
92	مكونات الهدف السلوكي
93	شروط صياغة الأهداف السلوكية
97	الوحدة الرابعة : التعلم
100	مفهوم التعلم
101	الفرق بين التعلم والتعليم
101	شروط التعلم

102	أنواع التعلم
102	التعلم اللفظي
103	أشكال التعلم اللفظي
104	العوامل المؤثرة في التعلم اللفظي
105	تطبيقات التعلم اللفظي في السلوك المدرسي
106	التعلم الحركي
107	مكونات السلوك الحركي
108	تعلم المهارات الحركية
108	العوامل المؤثرة في تعلم السلوك الحركي
109	تطبيقات التعلم الحركي في السلوك المدرسي
110	التعلم الإدراكي
112	تعلم الاتجاهات
113	مكونات الاتجاهات
114	العوامل المؤثرة في تكوين الاتجاه
115	تطبيقات الاتجاهات في السلوك المدرسي
115	تعلم أسلوب حل المشكلة
116	خطوات الأسلوب العلمي في حل المشكلة
117	طرق تعلم حل المشكلة
118	الاتجاهات النظرية لحل المشكلة

119	تطبيقات أسلوب حل المشكلة في الأوضاع التعليمية المدرسية
121	الوحدة الخامسة : الأساس النظري لأنواع التعلم المدرسي
123	النظريات الترابطية
123	التعلم الشرطي
124	تجارب بافلوف
126	العوامل المؤثرة في الأشراط الكلاسيكي
127	دور التعليمات في الأشراط الكلاسيكي
127	قوانين الأشراط الكلاسيكي
128	تطبيقات الأشراط الكلاسيكي في العمليات التعليمية الصفية.
129	التعلم الإجرائي
130	تجارب سكنر
131	مفاهيم التعلم الإجرائي
133	جداول التعزيز
137	تصنيف المعززات
139	العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز
142	نظريات المجال
142	نظرية الجشطالت
143	تجارب كوهلر

144	العوامل التي تؤثر في الاستبصار
147	قوانين الإدراك كأساس لقوانين التعلم في نظرية الجشطالت.
150	تطبيقات نظرية الجشطالت في المواقف التعليمية الصفية
152	نظرية المجال
153	الإطار العام لنظرية المجال
157	تفسير ليفين للتعلم المجالي
159	الإدراك عند ليفين
160	تطبيقات نظرية ليفين في العملية التعليمية الصفية
163	الوحدة السادسة : العوامل المؤثرة في السلوك المدرسي
165	الاستعداد
169	العوامل المؤثرة في الإستعداد
170	الدافعية
171	وظائف الدافعية
171	تصنيف الدوافع
173	الخبرة والممارسة والتدريب
174	العوامل المؤثرة في فعالية التدريب.
174	انتقال أثر التدريب
174	أشكال انتقال أثر التدريب
175	العوامل المؤثرة في انتقال أثر التدريب

175	تطبيقات انتقال أثر التدريب في السلوك المدرسي
176	النضج
177	العلاقة بين النضج والتعلم
178	المناخ الصفّي
178	تطبيقات المناخ الصفّي التربوية
181	الوحدة السابعة: وسائل جمع المعلومات في علم النفس المدرسي
183	التجريب
184	خطوات المنهج العلمي
184	المفاهيم الأساسية في البحث التجريبي
187	مزايا أسلوب التجريب
188	الملاحظة
189	مزايا الملاحظة
190	أنواع الملاحظة
193	صفات يجب توفرها في الملاحظ
194	المقابلة الشخصية
195	أهداف المقابلة
196	أنواع المقابلات الشخصية
198	مميزات المقابلة

198	عيوب المقابلة
199	دراسة الحالة
200	منهج تاريخ الحالة
202	مميزات تاريخ الحالة
205	خطوات العمل في دراسة الحالة
207	الاختبارات السوسيومترية
207	الشروط الواجب توفرها في الاختبارات السوسيومترية
208	طرق جمع المعلومات
209	كيفية حساب مكانة الفرد الاجتماعية
211	أهداف استخدام المقاييس السوسيومترية
212	الاستبيانات
212	انواع الاستبيانات
215	مميزات الاستبيانات
216	استبانات الدافعية
218	استبانات الاتجاه
221	اختبارات الذكاء والتحصيل
221	أهمية اختبارات الذكاء
222	توزيع الذكاء
223	اختبارات الذكاء الفردية

225	اختبار ستانفورد- بينيه للذكاء
226	مميزات مقياس بينيه
228	اجراءات تطبيق مقياس ستانفورد بينيه للذكاء
230	كيف تحسب نسبة الذكاء
231	تقييم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء
233	مقاييس وكسلر للذكاء
234	أقسام المقياس
238	اجراءات تطبيق الصورة الأصلية عن مقياس وكسلر
242	اختبارات الذكاء الجماعية
246	مزايا الاختبارات الجمعية
247	سلبيات الاختبارات الجمعية
248	استخدام مقاييس الذكاء في المدارس
249	اختبارات التحصيل
249	تعريف الاختبار التحصيلي
250	أنواع الاختبارات التحصيلية
253	الفروق بين الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات محكية المرجع
254	بناء اختبارات التحصيل
255	الاختبارات المدرسية

256	أنواع الاختبارات
256	الاختبارات المقالية
257	مزايا الاختبارات المقالية
257	عيوب الاختبارات المقالية
258	الاختبارات الموضوعية
259	أشكال الأسئلة الموضوعية
259	أسئلة الاختيار من متعدد
259	أسئلة الصواب والخطأ
260	أسئلة المقابلة أو المزاوجة
261	أسئلة التكميل أو مل الفراغ
262	تفسير نتائج الاختبار
263	المراجع العربية
266	المراجع الأجنبية

المقدمة

يعد ميدان علم النفس المدرسي من الميادين الحديثة ذات الأهمية في حياة الفرد ، والذي يكشف عن جوانب عديدة من المعارف والسلوكيات التي تقع في نطاق المدرسة . ويهتم هذا الميدان بسلوك التلميذ باعتباره موضوع علم النفس الأساسي ، حيث يعد علم النفس المدرسي من الفروع التطبيقية لعلم النفس .

وقد جاء هذا الكتاب بهدف تزويد المعلمين وغيرهم من التربويين بالمبادئ والقوانين والنظريات لتحسين ممارساتهم في غرفة الصف ، وقد حاول علم النفس المدرسي ببعده التطبيقي أن يوظف هذه القوانين والنظريات في التعامل مع المواقف ذات العلاقة الوثيقة بالتعلم والتعليم في الأوضاع المدرسية وتطبيقاتها الصفية المباشرة .

وقد حاولنا في هذا الكتاب أن نغطي جميع موضوعات الخطة الجديدة ، وأخرجناه وفقاً لهذه الخطة ، فقد اشتمل الكتاب على سبع وحدات تناولت موضوعات أساسية في علم النفس المدرسي كما يلي :-

1- الوحدة الأولى - تعريف بعلم النفس المدرسي ، وقد تناولت هذه الوحدة مفهوم علم النفس المدرسي ، مكوناته ، أهدافه .

2- الوحدة الثانية - اتجاهات حديثة في تفسير السلوك المدرسي وقد تناولت تفسير السلوك المدرسي حسب الاتجاه السلوكي ، والاتجاه المعرفي ، والاتجاه الإنساني ، والاتجاه الاجتماعي .

3- الوحدة الثالثة - الأهداف التعليمية و الأهداف السلوكية وقد أوضحت هذه الوحدة مفهوم الهدف التعليمي ، ومستويات الأهداف السلوكية ، وتصنيفاتها ، وكيفية اشتقاق هذه الأهداف .

4- الوحدة الرابعة - التعلم

تناولت هذه الوحدة مفهوم التعلم ، وشروطه ، وأنواعه .

5- الوحدة الخامسة - الأساس النظري لأنواع التعلم المدرسي وقد تطرقت هذه

الوحدة لبعض نظريات التعلم، كالتعلم الشرطي، والتعلم الإجرائي، ونظريات المجال مثل نظرية الجشطالت ونظرية ليفين.

6- الوحدة السادسة: العوامل المؤثرة في السلوك المدرسي أوضحت هذه الوحدة خمسة عوامل تؤثر في السلوك المدرسي وهي الإستعداد، الدافعية، الخبرة، النضج، المناخ الصفّي.

7- الوحدة السابعة- وسائل جمع المعلومات في علم النفس المدرسي وقد تناولت الوحدة السابعة الوسائل المتعددة لجمع المعلومات كالتجريب، والملاحظة، والاختبارات السوسيومترية، والاستبانات، واختبارات الذكاء والتحصيل.

وقد راعينا قدر الإمكان أن يتسم هذا الكتاب بالحدثاء والموضوعية، وإمكانية التطبيق في التعليم وفي مواقف الحياة المدرسية، وقد تم الإطلاع على محتويات المؤلفات الحديثة في علم النفس المدرسي لتحديد الموضوعات التي تهم المعلمين داخل غرفة الصف، واشتقاق التطبيقات التربوية المناسبة في ضوء خبرتنا الطويلة في التدريس في المدارس والكليات.

ندعو الله أن نكون قد وفقنا في إلقاء الضوء على ميادين ومجالات علم النفس المدرسي المختلفة، لخدمة التعليم والمجتمع في الوطن العربي، آمليين أن يلقي هذا الجهد المتواضع القبول والرضا من الطلبة الأعزاء والمعلمين، ونحن نرحب بأي ملاحظات أو تعليقات أو آراء لإخراج هذا العمل بأفضل صورة.

والله ولي التوفيق

أمل البكري



- مفهوم علم النفس العام
- مفهوم علم النفس المدرسي ونشأته
- أهداف علم النفس المدرسي
- وظائف علم النفس المدرسي

تعريف علم النفس المدرسي

قبل الخوض في مفهوم علم النفس المدرسي ، لا بد من الإحاطة بمفهوم علم النفس بشكل عام ، لأن ما يصدق على علم النفس المدرسي ، يصدق على علم النفس بصفة عامة.

مفهوم علم النفس العام Concept of General psychology

يعود مصطلح علم النفس psychology إلى الكلمة اليونانية psych ومعناها النفس ، والكلمة logus ومعناها علم.

ويرجح البعض أن أول من استخدم هذا المصطلح الفيلسوف الألماني ميلانكثون melancthon في القرن السادس عشر ، في حين يعزوه البعض إلى الفيلسوف الألماني ولف wolf في القرن الثامن عشر (الوقفي ، 1998).

وقد أسهمت عدة علوم في نشأة هذا العلم كان أكثرها تأثيراً الفلسفة وعلم الأحياء ، والطب النفسي ، والتربية ، والعلوم الطبيعية.

وقد مال فلاسفة اليونان إلى الإعتقاد بأن هذا العلم هو علم البحث في الروح والنفس ، لكنهم فشلوا في كيفية جعلها قابلة للتحقق والاختبار ، في حين أن فلاسفة عصر النهضة مالوا إلى اعتبار هذا العلم علم العقل ، وبنفس الطريقة فقد وجدوا أن مفهوم العقل غامض ولا يخضع للتجريب ، فظهرت فئة أخرى من المفكرين مالت إلى الحديث عنه على أساس أنه علم الإنسان ، ثم جاءت المدرسة التركيبية والعالم (فونت) فأصبحت تعرفه بأنه دراسة الفعاليات العقلية ، والخبرة الشعورية ، غير أن فرويد أكد على أهمية اللاشعور في النفس ، ورأى أنه يساوي ما يقرب تسعة أعشار العقل ، وأن هذا اللاشعور فعال لدرجة أنه يقرر أغلب سلوكياتنا السوية وغير السوية ، ومع نشأة السلوكيين ومعارضتها للمدرسة التركيبية ، أصبح علم النفس يعرف بأنه

"علم دراسة السلوك" وقد رحب الجميع بهذا التعريف ، وكان مصدر هذا الترحيب هو أن السلوك قابل للملاحظة والقياس المباشر ، بخلاف العمليات العقلية الداخلية غير القابلة للملاحظة ، ثم ظهر علماء النفس المعرفين فأكدوا من جديد على قيمة العمليات العقلية وأهميتها في الدراسات النفسية.

بعد ذلك برز التعريف الحديث لعلم النفس ، محققاً انتشاراً واسعاً في المراجع الحديثة وهو "الدراسة العلمية للسلوك والظواهر النفسية بقصد الوصول إلى القوانين التي تمكنا من فهم هذا السلوك ، ومعرفة أسبابه ، والتنبؤ بحدوثه ، وضبطه ، والتحكم به" ، فأصبح علم النفس علم دراسة السلوك بصفة عامة ، والسلوك الإنساني بصفة خاصة ، بهدف الوصول إلى القوانين التي تفسر هذا السلوك ، وتمكنا من ضبطه والتحكم به ، وتوجيهه ، وتعديله لصالح الإنسان ، حيث أن الإنسان هو موضوع علم النفس ، وما يصدر عنه من حوادث نفسية كالسرور والألم ، والإرتياح والحزن ، كما يبحث في العمليات العقلية لديه من تذكر وتفكير وإدراك وانتباه ، كما يبحث في استعداداته الطبيعية والمكتسبة كالذكاء والمواهب والغرائز وغيرها.

علم النفس المدرسي school psychology

نشأته ، علم النفس المدرسي ليس قديم العهد من حيث كونه ميدان تخصص من ميادين العلوم الإنسانية ، على الرغم من مضي سنين طويلة قبل أن يصبح هذا العلم مميزاً.

يعد جوهانز فردريك هربارت (1841) أول مبشر بعلم النفس المدرسي أو بالتربية كمجال تطبيقي في علم النفس ، عندما حاول قبل ما يزيد عن مائة عام أن يستشف من علم النفس المبادئ التي تبدو ذات قيمة للمدارس في حينه ، حيث برزت هذه المبادئ تحت اسم علم النفس التربوي ، وفي الوقت الذي برزت فيه نشاطات هربارت كان كل من هيربرت سبنر وتوماس هكسلي وتشارلز اليوت رواد المدرسة العلمية للتدريب الشكلي قد اهتموا بمشكلات الوراثة والبيئة التي وجهت جالتون إلى ارتياد ميدان القياس العقلي ، وتبعه جيمس كاتل والفرد بينه ، حيث أسهم هذا الميدان إسهاماً بارزاً

في تحديد معالم علم النفس التربوي الحديث.

وفي القرن التاسع عشر أيضاً بدأ الاهتمام بسلوكولوجية النمو، حيث أسس ستانلي هول 1819 أول مجلة متخصصة في موضوع النمو في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي عام 1896 أنشأ ويتمر الذي يعد الأب المؤسس لعلم النفس المدرسي أول عيادة للأطفال غير المتوافقين في فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم حدثت خطوات كثيرة علي يد الفيلسوفين الأمريكيين وليم جيمس، وجون ديوي، حيث أعد وليم جيمس كتاباً بعنوان "أحاديث إلى المعلمين"، وفي نفس القرن عام 1888 قررت الجمعية القومية بالولايات المتحدة الأمريكية اعتبار مادة علم النفس التربوي مادة أساسية وملزمة في إعداد المعلمين، وهكذا كان المسرح مهياً مع بدايات القرن العشرين لدخول علم النفس التربوي الجامعات كأحد التخصصات الرئيسية، ثم انطلق العديد من العلماء يرتادون ميدان هذا العلم حتى تحدد بشكل جلي عام 1920، وقد تابعت المؤلفات والاهتمامات والبحوث التجريبية حول هذا العلم، وأنشئت المعامل والمختبرات الخاصة به، وتعددت المؤتمرات العلمية التي أسهمت في تحديد طبيعته إلى أن أصبح هذا العلم من المقررات الأساسية اللازمة لتدريب المعلمين في كليات ومعاهد التربية بمختلف أنواعها ومستوياتها.

وفي الخمسينات من القرن العشرين، زاد الاهتمام بعملية التعلم داخل غرفة الصف، والعلاقات بين الطلبة وزملائهم ومعلميهم، وبدأ علم النفس المدرسي يزداد في الظهور، ثم أدخلت الجوانب التطبيقية على موضوع هذا العلم حتى أصبح مصنف بين العلوم الأساسية والعلوم التطبيقية، حيث ظهر كتاب سنوي عام 1964 عن نظريات التعلم والتعليم كتبه علماء نفس بارزون حيث أوضحوا غلبة الجانب التطبيقي على هذا العلم.

أما في العالم العربي فقد اقتصر هذا العلم على مصر في أوائل الثلاثينات عندما تم إنشاء معهد التربية للمعلمين (كلية التربية بجامعة عين شمس حالياً) والمدارس النموذجية، حيث كان من رواد هذه الحركة الأستاذ اسماعيل القباني، والأستاذ عبد العزيز القوصي الذي كان لهما فضل الريادة في هذا المجال.

مفهوم علم النفس المدرسي Concept of school psychology

يعد علم النفس المدرسي فرعاً من فروع علم النفس العام، ويسمى بعلم النفس التعليمي حيث أن موضوع علم النفس التربوي الأساسي هو التعلم المدرسي (أبو حطب ورفيقتة، 1980).

لذا فقد اتجه العلماء في الوقت الحاضر لتسمية هذا العلم بعلم النفس المدرسي، حيث يذكر نشواتي (1985) إن الجوانب النظرية العامة للتعلم تقع في ميدان علم النفس، بينما يقع التعلم المدرسي في ميدان علم النفس التربوي لأنه يحدث في سياق اجتماعي معين، لذا يقوم الباحثون في هذا العلم باكتشاف المبادئ والطرق والوسائل ذات العلاقة بالتعلم المدرسي، والتي تعمل على زيادة دافعية المتعلمين، وتساعد في تحسين تحصيلهم الأكاديمي، فعلم النفس المدرسي يبحث في العملية التعليمية ويتناول سلوك المتعلم في الموقف الصفّي وفي المدرسة، ويعتبر هذا العلم ركناً من الأركان الهامة لإعداد المدرسين وتدريبهم وتأهيلهم، لأنه يزودهم بالأسس والمبادئ النفسية الصادقة التي تتناول طبيعة التعلم المدرسي ليصبحوا أكثر فهماً وإدراكاً لطبيعة عملهم، وأكثر مرونة في مواجهة المشكلات التي تصادفهم، كما يزود هذا العلم المعلمين بنوع من الاستبصار بالجوانب النفسية للسلوك الإنساني، ولا يتحقق ذلك إلا بفهم الحقائق والمفاهيم التي أسفرتها البحوث العلمية في ميادين التربية وعلم النفس. كما يعد من الأسس الهامة التي تركز عليها طرق التدريس، ممثلاً في طرحه لنظريات التعلم وتطبيقها بطريقة إجرائية وذلك للاستفادة منها في المناخ الصفّي، ولمواجهة المشكلات التي يتعرضوا لها أثناء التدريس.

ويسعى علم النفس المدرسي لإكساب المتعلم مجموعة مهارات سلوكية، وبعادات انفعالية، واتجاهات بطريقة متكاملة بحيث يحقق ذلك التوافق السوي مع أقرانه ضمن الإطار الصفّي الذي ينتمي إليه، ويتميز علم النفس المدرسي بأنه علم نظري تطبيقي، فلا يمكن تصور ميدان هذا العلم على أنه ميدان تطبيقي بحت، وإنما يقع في منطقة متوسطة بين العلوم الأساسية والبحثية والعلوم التطبيقية (صالح، 1966).

وسوف نتناول مفردات هذا العلم بالتعريف والتحليل ، ومن ثم نستخلص تعريفات جامعة لكل خصائصه ، وهذه المفردات هي :-

علم Science

ترى موسوعة ميريت merit ، أن العلم عبارة عن مجموعة من المعارف والنظريات التي تبين الكيفية التي يعمل بها الكون وكل ما فيه ، فهو يقدم فهماً للعلاقات التي تربط الحقائق ويقدمها في أنساق تتطور باستمرار بالتجريب والملاحظة والإستبصار .

أما موسوعة التربية الخاصة فتري أن العلم عبارة عن دراسة منظمة في مجال ما بهدف الوصول إلى القوانين باتباع المنهج العلمي.

النفس psychology

النفس تأتي بمعنى الأحاسيس والمشاعر ، وهذا المعنى الجزئي كثيراً ما يترافق مع معنى القلب والعقل ، وقد تغير مفهوم النفس عبر العصور باعتبارها موضوعاً للدراسة الفلسفية ، إلى أن أصبحت موضوعاً لعلم هو علم النفس الذي يعرف حالياً بأنه العلم الذي يدرس السلوك الإنساني والعمليات العقلية والإنفعالية والشعورية والأنشطة الجسمية ذات العلاقة في المواقف التربوية لمساعدة الفرد على النمو السوي المتكامل من جميع النواحي ليصبح قادراً على التكيف مع نفسه ومع البيئة (أبو جادو ، 2005).

المدرسي School

المدرسة هي المؤسسة التي اختارها المجتمع للإشراف على تربية النشء حيث يرى الدكتور أحمد زكي صالح أن موضوع علم النفس التربوي يحدد من خلال وظيفة المدرسة.

تعريفات علم النفس المدرسي Definitions of School Psychology

سوف نستعرض فيما يلي تعريف بعض العلماء والباحثين العرب لموضوع علم النفس المدرسي كما وردت في كتب علم النفس التربوي.

تعريف د. أحمد زكي صالح (1966)

علم النفس التربوي " هو العلم الذي يبحث في مشكلات النمو التربوي كما تمارسه المدرسة من حيث أنها المؤسسة التي اختارها المجتمع للإشراف على تربية الناشئة".
تعريف د. فؤاد أبو حطب (1980)

" هو الدراسة العلمية للسلوك الإنساني الذي يصدر خلال العمليات التربوية "

تعريف د. عبد المجيد نشواتي (1985)

" الدراسة العلمية لسلوك المتعلم في الأوضاع التعليمية المختلفة ".

تعريف د. محي الدين توك وآخرون (2002)

" ذلك الميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في المواقف التربوية وخصوصاً المدرسة ".

مكونات علم النفس المدرسي Contents of school psychology

من أهم مشكلات علم النفس المدرسي هي صعوبة تحديد ميدان هذا العلم لذا فقد قامت محاولات عديدة لتحديد موضوعات علم النفس المدرسي ، وكانت النتائج كلها تشير إلى أن هذا العلم هو ميدان متنوع ، ومن أبرز المحاولات التي جرت للبحث عن مفاهيم هذا العلم هي محاولة (انجلاندر ، Englander عام 1976) ، حيث طلب من مدرسي علم النفس التربوي أن يرتبوا (75) مفهوماً حيث اختار الجميع المفاهيم الآتية باعتبارها موضوعات لعلم النفس التربوي وهي (جابر ، 1988).

- 1- تعديل السلوك وقد احتل هذا الموضوع مركز الصدارة.
- 2- مجموعة من مفاهيم النمو كالاستعداد والدوافع الداخلية والخارجية.
- 3- مفهوم الذات ومستوى الطموح.
- 4- مفاهيم متعلقة بالتعلم المدرسي من أهمها الإشراف الإجرائي ، التعلم بالإكتشاف.
- 5- في مجال القياس فقد ركزوا على موضوع التعلم بالإتقان.

وفي عام 1977 دعا فيلد هوسن (Feld- Hosen) 32 من دارسي علم النفس التربوي لترتيب عشرين موضوعاً من حيث أهميتها كمقرر دراسي أساسي في هذا العلم، وقد رأوا أن أهم الموضوعات تنحصر فيما يلي :-

1- التعليم والتدريس.

2- الدافعية.

3- نتائج التعلم.

4- القياس والاختبارات.

وقد قام يال (yale) عام 1971 بمسح مؤلفات علم النفس التربوي الرئيسية والبالغة في حينه مائة كتاب، وتحليل محتواها فوجد أن أكثر الموضوعات تكراراً هي :

1- النمو المعرفي والجسمي والاجتماعي والانفعالي والخلقي.

2- عمليات التعلم ونظرياته، وانتقال أثر التدريب، والإستعداد للتعلم وطرق التدريس.

3- قياس الذكاء والقدرات العقلية والسمات الشخصية والتحصيل والاختبارات التحصيلية والنفسية والتربوية.

4- التفاعل الاجتماعي بين التلاميذ والمعلمين والتلاميذ أنفسهم.

5- الصحة النفسية للفرد والتوافق الاجتماعي والمدرسي. (أبو حطب ورفيقته، 1980).

أما الدكتور عبد الرحمن عدس فيؤكد على أنه يصعب لأي فرد ممارسة مهنة التدريس بفاعلية إذا لم يتم التعرض لموضوعات علم النفس الآتية :

1- الوعي بخصائص الطلبة.

2- فهم عملية التعلم.

3- خلق جو تعليمي فعال.

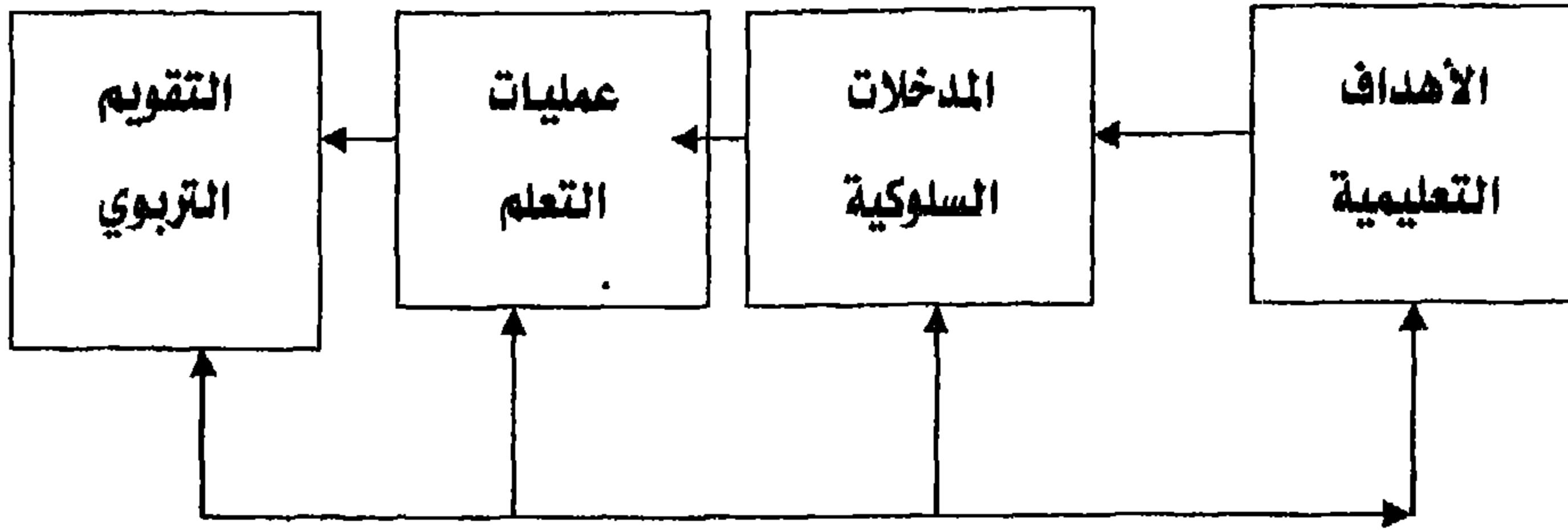
4- مراعاة الفروق الفردية.

5- استخدام التقويم بشكل مناسب.

وقد قام أيضاً الدكتور أحمد زكي صالح بتحديد موضوعات علم النفس التربوي من خلال تحديد وظيفة المدرسة، ومن خلال المقصود بعملية النمو، وذلك وفقاً لما يلي :-

- 1- الأهداف التربوية العامة والسلوكية.
 - 2- دراسة دورة النمو الكلي للشخصية.
 - 3- المواضيع التي تبحثها سيكولوجية التعلم.
 - 4- دراسة القدرات العقلية.
- أما دييوا فقد حدد الجوانب الآتية باعتبارها مكونات علم النفس المدرسي.

- 1- مشكلات الطفل التطورية.
 - 2- خصائص المتعلم وطبيعة الفروق الفردية.
 - 3- استراتيجيات تخطيط العملية التعليمية التعلمية وتنفيذها.
 - 4- استراتيجيات تصميم الاختبارات وقياس السلوك.
- أما في الوقت الحاضر فينظر إلى علم النفس كمنظومة (system) أو انساق موضوعها الأساسي التعلم المدرسي، ويقصد بالانساق "العلاقات المنظمة التي تربط بين أجزاء متفاعلة، وكل نمط منها يؤدي إلى وظيفة معينة" وتصورنا للعملية التعليمية كمنظومة يفيدنا في تحديد مكونات علم النفس المدرسي حيث أن هذه المنظومة مفتوحة ليس لها بداية أو نهاية، فالمتعلم ليس هو بداية المنظومة لأن التعلم عملية مستمرة. وأفضل المنظومات شيوعاً ما اقترحه روبرت جليزر عام 1962 .



التغذية الراجعة

شكل رقم (1)

المنظومة الأساسية للعملية التعليمية كما اقترحها روبرت جليزر
وتألف هذه المنظومة كما يظهر في الشكل من أربعة مكونات رئيسية هي
(نشواتي، 1985).

1- صياغة الأهداف التعليمية Instructional Objectives

على المعلم أن يحدد مسبقاً الأهداف التعليمية التي يتوقع من المتعلمين إنجازها من خلال عملية التعليم، وتشير الأهداف التعليمية إلى التغيرات السلوكية التي يهدف المعلم إلى إحداثها عند طلابه، ويساهم علم النفس المدرسي بطرق عديدة ومتنوعة في اختيار الأهداف وتحديد مستوياتها وطرق صياغتها وتقويمها وطرق تزويد المتعلمين بها، حيث أن مهمة علم النفس المدرسي هي ترجمة هذه الأهداف إلى مقومات سلوكية.

2- المدخلات السلوكية للتلاميذ Students Inputs

يفترض على المعلم أن يتعرف على الخصائص التي يتسم بها تلاميذه وذلك من خلال التعرف على قدراتهم المتنوعة، ومستوى نموهم، ونقاط ضعفهم وقوتهم، وإتجاهاتهم وميولهم وذلك لتحديد مدى استعدادهم وقدراتهم، على إنجاز الأهداف التعليمية المرغوبة.

ويمكن استخدام ثلاثة مستويات لتشخيص هذه الخصائص وهي :-

أ- مستوى التشخيص المسحي Survey Diagnosis

ويشير إلى غربة صفة يقوم بها المعلم لمعرفة التلاميذ الغير قادرين على تحقيق الأهداف الموضوعية ، ويستخدم في هذا المستوى الاختبارات التحصيلية واختبارات القدرات العقلية ، والسجل التراكمي للوقوف على المستوى الاجتماعي والإقتصادي ، ويطبق هذا النوع من التشخيص في غرفة الصف وبشكل جماعي .

ب- مستوى التشخيص المحدد Specific Diagnosis

ويهدف للتعرف على الفروق الفردية التي تسبب الضعف التحصيلي عند بعض التلاميذ ، وتحديد استجاباتهم على نحو دقيق ، حيث يقوم المعلم والمرشد النفسي بتطبيق هذا التشخيص على التلاميذ وبشكل فردي .

ج- مستوى التشخيص المركز Intensive Diagnosis

يسعى هذا المستوى للتعرف على التلاميذ المتخلفين عقلياً ، ويحتاجون إلى برامج علاجية وتعليمية خاصة ، ويقوم به عادة عالم النفس التربوي أو الإكلينيكي أو المعالج النفسي ويستخدم فيه العديد من الاختبارات لمعرفة أسباب هذا التخلف ومظاهره وطرق علاجه .

3- تخطيط النشاط التعليمي وتنفيذه Planning

يقوم علم النفس المدرسي في هذا المجال بمساعدة المعلم على التعرف على طبيعة التعلم وأنواعه ، واختيار أكثر الأساليب فعالية في تحقيق الأهداف التعليمية ، وذلك من خلال توضيح العلاقة بين أنواع التعلم وأساليب التعليم ، وطريقة تنفيذ هذه الأساليب .

4- التقويم Evaluation

ويتضمن التقويم معرفة مدى تقدم التلاميذ في مجال تحقيق الأهداف التعليمية وعلى المعلم أن يختار ويطور الإجراءات التي تساعد في معرفة هذا التقدم والوقوف على ما إذا كان التعلم يجري على نحو جيد أم لا ، وعلى المعلم أن يقف على مدى التغير الذي يطرأ على سلوك طلابه نتيجة لعملية التعلم والتعليم ، والتقويم عملية مستمرة تبدأ قبل النشاط التعليمي ، وترافقه ، وتتلوه ، ويبدو أن هذه المكونات وفقاً لرأي

الدكتور أبو حطب تؤولف أفضل منظومة لمكونات علم النفس التربوي. وبعد استعراض هذه المكونات الأساسية لعلم النفس المدرسي لا بد من الإشارة إلى أن جهود العلماء والباحثين في هذا العلم تتركز على دراسة العلاقات القائمة بين هذه المكونات، فالهدف التعليمي "التغيرات المرغوب إحداثها في سلوك المتعلمين" يرتبط بشكل أو بآخر بمدخلات التلاميذ (كالذكاء التحصيل، الدافعية) وبنوع التعلم (سلوكي، معرفي)، وبأسلوب التدريس (محاضرة، مناقشة، استكشاف، تجارب عملية) وبالتقويم (الوقوف على التغير الذي طرأ على سلوك المتعلمين نتيجة للعملية التعليمية). (نشواتي، 1985).

إن التعرف على طبيعة هذه العلاقات يزود المعلم بالمعلومات الضرورية التي تمكن من أداء مهامه التعليمية بشكل أفضل.

ويسعى علم النفس المدرسي إلى تنظيم العملية التعليمية بشكل متكامل بحيث يترجم الأهداف التعليمية إلى مقومات سلوكية، وهذا لا يتم إلا باستخدام أساليب متنوعة وربما تؤدي في المحصلة إلى تعليم متكامل يكسب المتعلم مهارات وخبرات تساعد على تعليم أفضل ويقاس ذلك عن طريق التقويم.

أهداف علم النفس المدرسي Goals of school Psychology

يهدف علم النفس المدرسي إلى تحقيق غرض مزدوج وهو تطوير أسس علم النفس العام وتطبيقها من أجل تطوير العملية التربوية، ولتحقيق هذا الغرض فهو ينهل من ميادين علم النفس الأخرى مثل التعلم والفروق الفردية والإرشاد وغيره. ويرى جودوين وكلوزماير (Godwin & Klansmeir) إن علم النفس التربوي يسعى لتحقيق هدفين أساسيين هما:

1- توليد المعرفة الخاصة بالتعلم والمتعلمين وتنظيمها على نحو منهجي، بحيث

تشكل نظريات ومبادئ ومعلومات ذات صلة بالطلاب والتعلم.

2- صياغة هذه المعرفة في أشكال تمكن المعلمين والتربويين من استخدامها وتطبيقها في المواقف التعليمية التعلمية، أي الاستفادة من المعلومات النفسية النظرية في المجالات العملية التطبيقية (أبو جادو، 2005).

حيث يشير الهدف الأول إلى الجانب النظري الذي ينطوي عليه علم النفس المدرسي حيث يبحث في طبيعة التعلم ونتائجه وقياسه وخصائص المتعلم ذات العلاقة بالعملية التعليمية.

أما الهدف الثاني فيشير إلى علم النفس المدرسي بجانبه التطبيقي، فمجرد وضع المبادئ والنظريات لا يضمن نجاح عملية التعليم إذ لا بد من تنظيم هذه المبادئ والنظريات بحيث يمكن للمعلمين استخدامها وبيان مدى فاعليتها حتى يلجأ علماء النفس المدرسي إلى تطبيق هذه المعارف في الأوضاع التعليمية، ويقومون بتعديلها في ضوء ما يسفر عنها من نتائج لضمان أفضل تعلم، واكساب التلاميذ العادات والقيم والاتجاهات المختلفة لإحداث التغيرات المطلوبة في شخصية الطفل.

وعن طريق هذين الهدفين يمكن الربط بين الجوانب النظرية (علم النفس) والجوانب العملية (التعليم).

ويشير العلماء والباحثون إلى أن أهداف علم النفس المدرسي لا تختلف في فحواها وجوهرها عن أهداف العلم بصفة عامة، حيث يسعى علم النفس المدرسي إلى تحقيق الأهداف الآتية :-

1- فهم السلوك الإنساني under standing

الإنسان بطبيعته مدفوع نحو المعرفة والفهم عن طريق الوصف والتفسير وإزالة الغموض متمثلاً في الإجابة عن السؤالين (كيف، ولماذا؟) يحدث هذا السلوك، فالفهم هو الهدف الأساسي للعلم، حيث يشير إلى عملية شرح أو تفسير العلاقات عن طريق

التعرف على أسباب حدوثها، وعلى العوامل التي تؤثر فيها، والأفكار التي تقدم فهماً حقيقياً للظاهرة يجب أن تكون من نوع يمكن إثباته تجريبياً، ومما لا يمكن نقضه بسهولة عن طريق أفكار أخرى.

2- التنبؤ بالسلوك prediction

يشير التنبؤ إلى القدرة على معرفة الظواهر المستقبلية في مجال معين بالإستناد على معرفة العلاقات الموجودة بين المتغيرات الحالية، مثل التنبؤ بالمستوى التحصيلي لطلاب السنة الجامعية الأولى بناء على تحصيله في المرحلة الثانوية، ويتمثل التنبؤ في الإجابة عن السؤالين (ماذا يحدث، ومتى يحدث؟) فبالعلم نقيم المفاهيم والنظريات إلى المدى الذي تسمح فيه بإجراء التنبؤات التي لم يكن بالإمكان أن تحدث في غياب هذه المفاهيم، كما أن التنبؤ بالسلوك لا يحدث إلا من خلال علاقة الفرد بالبيئة.

3- ضبط السلوك والتحكم به controlling

ويعني قدرة الباحث على التحكم ببعض المتغيرات المستقلة التي تسهم في إحداث ظاهرة ما لبيان أثرها على العوامل التابعة، وتتوقف هذه العملية على وجود علاقات سببية بين متغيرين أو أكثر، وعلى إمكانية معالجة هذه التغيرات بحيث يتمكن الباحث من تغيير قيمته لبيان أثره في المتغيرات الأخرى، ويمكن ضبط السلوك عن طريق تعزيز السلوكات المرغوب فيها، وإطفاء واستئصال السلوكات الغير مرغوب فيها، بالإضافة إلى تشكيل سلوكات جديدة لم تكن موجودة عند المتعلم.

ونشير إلى أن الأهداف السابقة تنصب على عنصرين أساسيين هما:

- المتعلم من حيث خصائصه، إبداعاته، نموه المعرفي،
- والمعلم من حيث خصائصه الشخصية والأكاديمية والسلوكية والتأهيلية، وممارساته الصفية.

كما تسعى المدرسة الحديثة إلى تحقيق هدفين هما:

1- تمكن الطالب من تحقيق ذاته عن طريق تحقيق حاجاته الأساسية وغيرها.

2- تحقيق الكفاية الاجتماعية التي يحتاجها للحياة في مجتمع حديث.

وفيما يلي نذكر آراء بعض العلماء والباحثين العرب حول أهداف علم النفس المدرسي :

- يحدد د. احمد زكي صالح هدف علم النفس المدرسي في البحث في مشكلات النمو كما تمارسه المدرسة ، ويقصد بالنمو كافة النواحي التي تعنى بها المدرسة كالنواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية ، ويتحدد هدف علم النفس المدرسي بناء على مفهومي :

أ- إذا كانت وظيفة المدرسة إكساب المتعلم المعارف وتحصيل المعلومات واستذكار الدروس كان هدف علم النفس المدرسي معالجة طرق تنمية هذه المعارف ، وتهيئة الوسائل التي تساعد المتعلم على التحصيل.

ب- إذا كانت وظيفة المدرسة العناية بالطفل كونه مواطن المستقبل فإن هدف علم النفس المدرسي يجب أن يشمل الاهتمام بشخصية الطفل من جميع النواحي (صحته ، ميوله ، استعداداته ، قدراته العقلية والمهنية ، تنمية ميوله الاجتماعية ، تعويده طرق إشغال وقت الفراغ).

- ويذكر أبو حطب أن الهدف الجوهرى لعلم النفس المدرسي هو تزويد المعلمين وغيرهم من العاملين في ميدان تعديل السلوك الإنسانى بالمبادئ النفسية الصحية التي تتناول مشكلات التربية ووسائل التعليم المدرسي ، لكي يصبحوا أعمق فهماً ، وأوسع إدراكاً ، وأكثر مرونة في المواقف التربوية المختلفة ، وحتى في المجالات الأخرى مثل الطب والإعلام.

- أما د. عبد الرحمن عدس فيذكر أن علم النفس المدرسي يهدف إلى البحث في صفات المعلمين وخصائصهم التطورية. وكيفية تقييم التعلم الناتج ، ولكي يحقق علم النفس المدرسي هذه الأهداف فإنه يستمد تعاليمه من مختلف النظريات النفسية هادفاً للإجابة عن الأسئلة (لماذا يتعلم الأطفال وكيف؟) وكيف يمكن

للمعلمين تحفيز الطلبة ومراعاة الفروق الفردية وكيفية تقييم المتعلمين.

وظائف علم النفس المدرسي Functions of school psychology

وفيما يلي يمكن أن نلخص وظائف أو مهام علم النفس المدرسي بالنسبة للمعلم فيما يلي :-

- 1- استبعاد الآراء التربوية التي تعتمد على الملاحظات غير الدقيقة والعمل على حسم المبادئ والآراء التربوية عن طريق البحث العلمي المنظم.
- 2- تزويد المعلم بمحصلة من المبادئ والفرضيات الصحيحة التي تصلح لمعظم الممارسات والمواقف الصفية وذلك لتسهيل عملية تعديل السلوك عند المتعلمين ومن أمثلة هذه المبادئ مبدأ التعزيز، الإطفاء وغيره.
- 3- إكساب المعلم مهارات الفهم النظري والتطبيقي للعملية التربوية، كمهارة رسم الأهداف، ووضع المناهج وتطويرها، القياس والتقويم...إلخ).
- 4- توجيه عمليات النمو المختلفة في الطريق السليم عن طريق تفهم المبادئ الأساسية للنمو والعمليات العقلية التي يمر بها الفرد.
- 5- مساعدة المعلم على التنبؤ العلمي بالسلوك وضبطه وتعديله.
- 6- تدريب المعلمين على الفهم العلمي السليم لمختلف أنماط السلوك والظواهر النفسية التي تصدر عن المتعلم (عملية التوجيه والإرشاد المدرسي) حيث تعد هذه الوظيفة من أهم الوظائف لعلم النفس المدرسي (كراجة، 1997).

التوجيه والإرشاد النفسي المدرسي (الخدمات النفسية)

- إن الهدف الأساسي من عملية التوجيه والإرشاد النفسي في المجال المدرسي هو تقديم الرعاية والخدمات الوقائية والعلاجية، وذلك بهدف مساعدة التلاميذ على إمكانية تحقيق الصحة النفسية السوية (خلو الفرد من الأمراض النفسية والعقلية والاضطرابات السلوكية العنيفة). وتوفير الفرص من أجل نمو أفضل للتلميذ في اتجاه التكيف الحسن.

- ومن المشكلات النفسية التي يواجهها المتعلم في المدرسة ما يلي :-
- 1- مشكلات تتصل بالنمو العام للطفل منها التبول اللاإرادي أو السلس البولي واضطرابات الكلام.
 - 2- مشكلات تتصل بالنمو العقلي كالتفوق العقلي والضعف العقلي.
 - 3- مشكلات تتصل بالحياة العاطفية والنمو الانفعالي كثورات الغضب ومشكلات الجنس والخوف من المدرسة.
 - 4- مشكلات تتصل بالنمو الاجتماعي ومن بينها النزوع العدواني وغيره (الرفاعي، 1982).

والمدرسة تساعد في رعاية هذه الاضطرابات من جهات متعددة فهناك الموجه والمعلم والمرشد وقد تحمل العيادة النفسية العامة أو الخاصة التي يعمل بها المرشد محل العيادة المدرسية والتي قد لا تكون موجودة في بعض الأحيان، حيث تقوم الخدمات بمساعدة التلميذ على تحديد قدراته وإمكانياته، وشخصيته وجوانب الضعف والقوة لديه وذلك للاستفادة من جوانب القوة إلى أقصى حد، وتقويم جوانب الضعف التي تعترض تقدمه الأكاديمي وإمكانية تعويضه عنها.

حيث يقدم المرشد خدمات مختلفة كالخدمات الوقائية والتشخيصية والعلاجية للتلاميذ الذين يعانون من سوء التكيف، ويمكن تقسيم الخدمات التي يقدمها المرشد كما يلي :-

أولاً:- الخدمات التي يقدمها المرشد للطلبة كأفراد

- 1- مساعدة الطالب في التعرف على قدراته واستعداداته ونواحي القصور عنده.
- 2- مساعدة الطالب على وضع خطة لتحسين وضعه التحصيلي.
- 3- إجراء المقابلات الإرشادية الفردية للتلاميذ.
- 4- التغلب على الإحباط وتنمية شعور الثقة بالنفس لدى التلميذ.

ثانياً:- الخدمات الجماعية التي يقدمها المرشد للطلبة وتشمل:-

- 1- عمل محاضرات صفية تتعلق ببرامج التوجيه والإرشاد والدعم والتقوية للتلاميذ.
- 2- تبادل الزيارات مع المؤسسات المختلفة.
- 3- توجيه التلميذ مهنيًا.
- 4- تطبيق الاختبارات النفسية الجماعية.

ثالثاً:- الخدمات التي يقدمها المرشد لإعضاء الهيئة التدريسية وتشمل:-

- 1- تزويد المعلمين بمعلومات عن الطالب لاستكمال سجله المدرسي.
- 2- المشاركة في وضع الخطة السنوية.
- 3- الإشراف على السجلات المجمع في المدرسة.
- 4- التعرف على أسباب تسرب التلاميذ ومتابعتها.
- 5- المساعدة في حل بعض مشاكل المعلمين كالإحباط والقلق الناتجة عن ضغط العمل وموقفه من عمله.
- 6- مساعدة المعلم في تشخيص حالات التأخر الدراسي كبطيء التعلم والطفل المتخلف.

رابعاً:- الخدمات التي يقدمها المرشد للمجتمع المحلي وتشمل

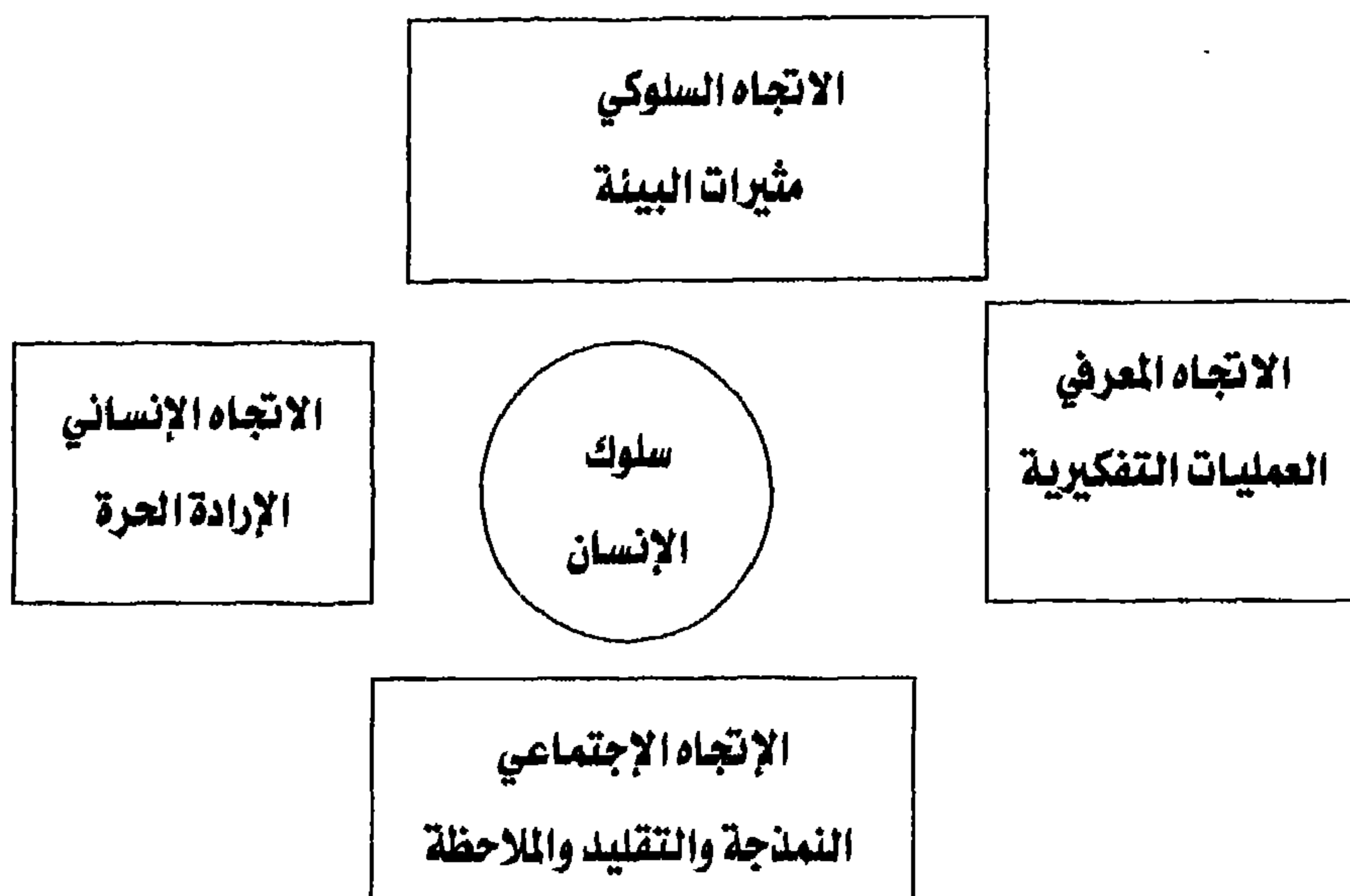
- 1- المشاركة في دراسة الحالات مع أولياء الأمور.
- 2- التعاون بين الأسرة والمدرسة في مواجهة اضطرابات الصحة النفسية للتلميذ.
- 3- الإسهام في خدمة البيئة المحلية في أوقات النشاط.
- 4- ربط المدرسة بالمجتمع المحلي وما فيه من مهن متوفرة.
- 5- إرسال نشرات دورية إلى أولياء الأمور تتضمن بعض المشاكل النفسية العامة التي يتعرض لها التلاميذ كمشكلات المراهقة، قلق الامتحان بحيث تتضمن هذه النشرات اقتراح الحلول لهذه المشاكل (مرسي، 1976).



- الاتجاه السلوكي
- الاتجاه المعرفي
- الاتجاه الإنساني
- الاتجاه الاجتماعي

اتجاهات حديثة في تفسير السلوك المدرسي

إن أي سلوك يقوم به الإنسان يمكن أن يوصف ويفسر من أكثر من وجهة نظر، لذا يجب أن نتعرف على الاتجاهات المعاصرة في تفسير السلوك كما أوضحها هيلجارد أحد كبار المشتغلين في مجال علم النفس، وقد صنف هذه الاتجاهات كما يلي :-



شكل رقم (2)

الاتجاهات المختلفة لدراسة السلوك

أولاً: - الاتجاه السلوكي Behavioral Approach

نتج الاتجاه السلوكي عن بحوث الكثيرين من علماء النفس، إلا أنه تأثر تأثيراً كبيراً ببحوث ونظريات أربعة منهم وهم: ايفان بافلوف، ادوارد ثورندايك، جون واطسون، ب. ف. سكينر.

هاجمت المدرسة السلوكية دراسة السلوك بطريقة التأمل ورأت ضرورة

دراسة البيئة المحيطة بالإنسان والسلوك الصادر عنه بأسلوب يعتمد على الملاحظة والتجريب، وقد كان واطسون عالم النفس الأمريكي أول من أظهر بأن السلوك الظاهري هو الذي يجب أن يهتم به عالم النفس بدلاً من اهتمامه بالأفعال الداخلية، وقبله كان علم النفس يدرس عن طريق التأمل الذاتي، وقد أفاد واطسون بأن علم النفس حتى يصبح علماً يجب أن تكون مادته قابلة للملاحظة ويمكن إخضاعها للقياس، والسلوك الظاهر فقط هو الذي يمكن أن يلاحظ وأن يقاس.

وقد رأى واطسون أن السلوك عبارة عن استجابات (وهي حركات عضلية قابلة للملاحظة والقياس)، وهذه تأتي نتيجة لمثيرات أو منبهات (تغيرات في البيئة قابلة للقياس)، وقد أكد واطسون على أهمية البيئة في تشكيل السلوك، أما علم النفس كما يراه السلوكيون فهو فرع موضوعي وتجريبي من فروع العلوم الطبيعية هدفه النظري التنبؤ بالسلوك وضبطه.

ويميل السلوكيون بوجه عام إلى إهمال العمليات الداخلية التي تكون وراء السلوك، حيث أنكر واطسون أية عمليات وسيطة تقوم بها العضوية بين المثير والاستجابة، وقد استثنى بذلك أية عمليات لا تخضع للملاحظة المباشرة كالذواضع والمشاعر والإدراكات والذكريات وهو ما لم تتفق معه النزعات الحالية في علم النفس وقد ذهب البعض إلى نعت سلوكية واطسون بـ"سيكولوجيا (العبة السوداء) تشبهاً لها بالعبة التي تزود بها الطائرات لتسجيل الأحداث تسجيلاً آلياً. إلا أن الجميع لا يستطيع أن ينكر أهمية هذا الاتجاه وتطبيقاته في العملية التعليمية حيث زودنا هذا الاتجاه بعدد من المبادئ والتعميمات القابلة للتطبيق على معظم أوضاع تفسير السلوك وتعديله.

لقد استند الاتجاه السلوكي على تجارب بافلوف حول الأشرط الكلاسيكي حيث أكد أن الحركة في الكائن الحي تحدث نتيجة لمؤثر معين، ووحدة السلوك في نظره هو الفعل المنعكس **Reflex Action**.

فالمؤثر مثل وخز الدبوس يؤدي إلى حركة جذب اليد بعيداً عن الدبوس

(استجابة) ويشير مصطلح الأشرط الكلاسيكي عند بافلوف إلى التعلم الذي يحدث عندما يكتسب مشير محايد القدرة على استجرار استجابة جديدة نتيجة اقترانه بمثير قادر على إحداث الإستجابة نفسها بصورة انعكاسية طبيعية (راجع الفصل الخامس)

يركز الإتجاه السلوكي على جوانب كثيرة منها أسلوب المحاولة والخطأ كما جاء في نظرية الربط لثورندايك **thorndike** فالفرد حين يواجه موقف مشكل فإنه يحاول إيجاد حل له عن طريق المحاولة والخطأ ، فالمشكلة عند الفرد تكون على شكل مشير ومحاولة حلها يشكل استجابة ، أي أن الفرد عندما يواجه مشكلة فإنه يحاول حلها عن طريق الإستجابة لها من خلال ما لديه من معلومات ومفاهيم وعادات فكرية سبق له تعلمها ، وقد طور ثورندايك نظرية من خلال الأبحاث الطويلة التي قام بها ، واحدى أبرز تجاربه كانت على القطط حيث وضع قطعة في قفص صغير له باب ، ويمكن أن يفتح إذا ضغطت القطعة على رافعة ، وقد كانت مهمة القطعة الخروج من القفص للحصول على الطعام (سمكة كانت توجد خارج القفص) وهي تعد مكافأة لظهور الإستجابة الصحيحة. وقد قامت القطعة بمحاولات خاطئة كثيرة قبل الوصول إلى الهدف ، إلى أن تمكنت وبطريق الصدفة من الضغط على الرافعة ، بحيث أدى ذلك إلى تعزيزها وإلى تشكيل السلوك ، أي أن القطعة قامت بعدة محاولات خاطئة حتى تمكنت بالصدفة من الوصول إلى المحاولة الصحيحة التي أوصلتها إلى الهدف ، وبتكرار هذه العملية عدة مرات قلت المحاولات الخاطئة وحلت محلها المحاولات الصحيحة حتى تعلمت القطعة في النهاية من الوصول إلى المحاولة الصحيحة بأسرع الطرق واقتصرتها.

وقد فسر ثورنذاك عملية التعلم هذه بحدوث ارتباط قوي بين المثير والإستجابة بسبب وجود المكافأة ، وقد أعطته هذه التجارب أهم مبادئ التعلم التي توصل إليها وهو قانون الأثر (**law of effect**) وينص هذا القانون على أنه " إذا تكونت رابطة بين مشير واستجابة ، واتبعت هذه الرابطة بحالة من الرضى والإرتياح فإنها تقوى ، أما إذا

كانت الرابطة متبوعة بحالة من الضيق والإنزعاج فإنها تضعف" (أبو جادو، 2002).
أي أن العامل الرئيسي في تفسير عملية التعلم هو المكافأة التي ينالها العضوية نتيجة الإستجابة وقد قام ثورنडाيك بتعديل قانون الأثر بحيث اقتصر على الأثر الطيب الذي يؤدي إلى الرضا والإرتياح، ولم يشجع على استخدام العقاب، وبهذا التعديل أصبح قانون الأثر من القوانين الرئيسة في التعلم.

وقد ساعد الإتجاه السلوكي على تطور ونمو سيكولوجية المثير الإستجابة التي ترعرعت على يد العالم النفس الأمريكي الشهير سكنر، وهو يدرس العلاقة بين المثير والإستجابة، وقد ركز أيضاً على المثيرات التي تحدث بعد السلوك وتعمل على التحكم فيه ومن أهمها الثواب والعقاب (راجع الفصل الخامس).

الإفتراضات الأساسية في اتجاه التعلم السلوكي

- يستند الإتجاه السلوكي إلى ثلاثة افتراضات في تفسيره للسلوك وهذه الافتراضات هي:
- 1- لا يستند السلوكيون في تفسير السلوك وضبطه وتعديله إلى عمليات داخلية بل يوجهون اهتمامهم إلى السلوك الفعلي ذاته (السلوك الظاهر) وإلى الإستجابات التي يمكن إخضاعها لعمليات الملاحظة والقياس ويعد هذا الإفتراض أهم فرق بين الإتجاه السلوكي والمعرفي.
 - 2- يهتم السلوكيون بصياغة أهداف سلوكية فردية ومحددة بدلالة السلوك الظاهر، إلا أن ذلك لا يعني استحالة التدريب الجمعي كما يحدث في التعليم المبرمج وإنما يعني تحديد أهداف محددة لكل طالب وفقاً لمعدل سرعته الخاصة في التعلم.
 - 3- إن العضوية تستجيب للمثيرات البيئية ويتغير السلوك تبعاً لهذه المثيرات ويساهم التعزيز باحتمالية تكرار السلوك في المستقبل فالسلوكيون يؤكدون على أهمية البيئة بشكل أكبر من المعرفيين.

مفاهيم الإتجاه السلوكي الأساسية

يركز الإتجاه السلوكي على مفاهيم متنوعة من أهمها :

1- عملية الارتباط التي تحدث بين المثير والإستجابة لتشكيل السلوك أو التعلم.

2- التعزيز وهو أحد أهم الشروط الأساسية التي تشكل السلوك وتضبطه وتعده، فالتعلم الإجرائي يقوم على فكرة التعزيز لدى انبعاث الإستجابة المرغوب فيها وهو ما يسمى (التبرير الإشتراطي) أي الإجراء الذي يؤدي إلى إمكانية حدوث السلوك المرغوب فيه أو تواتره.

3- يفضل الممارسون السلوكيون استخدام تقنيات التعزيز الإيجابي تعديل سلوك التلاميذ وتعليمهم فهو يعد بمثابة تعزيز تثبتي حيث يقوم بتثبيت الإستجابة في التعلم المدرسي.

4- جداول التعزيز ومن ضمنها التعزيز المستمر (تعزيز كل إستجابة مرغوب فيها) تفيد في سرعة الإكتساب وخاصة عند تعلم مهارات جديدة في حين أن التعزيز المتقطع (تعزيز بعض الإستجابات المرغوب فيها عشوائياً تبعاً لمحك زمني أو كمي) يعد أكثر فعالية من حيث الإحتفاظ بالإستجابات المرغوب فيها.

5- ضبط المثير يؤدي إلى ضبط السلوك أو التعلم، كما أن ضبط الإستجابة يؤدي إلى تحديد عملية التعلم كأن يقوم الفرد بإستجابة واحدة نحو مثيرات مختلفة وهذا ما يطلق عليه بالتعميم، أي قدرة المتعلم على عزو اسم واحد إلى مثيرات متنوعة تتسم ببعض الصفات المشتركة كأن يستجيب بلفظ (طير) للإشارة إلى جميع الحيوانات ذات الأجنحة بغض النظر عن نوعها.

وتتضح المفاهيم الأساسية للتعلم السلوكي في الخطوات الآتية:

- تقديم المثيرات موضوع الاهتمام (تقديم المادة الدراسية).
- 1- تشكيل الإستجابات المرغوب فيها (اختيار الاستجابات وطرق التدريس المناسبة للمادة).
- إتاحة الفرصة لممارسة الاستجابات المرغوب فيها (مشاركة التلاميذ).
- تعزيز هذه الإستجابات بالسرعة الممكنة.

سمات التعلم حسب الإتجاه السلوكي:

- تعد النظريات السلوكية في التعلم من النظريات التي اهتمت بتفسير معظم المواقف التعليمية بأسلوب علمي منظم حيث وصفت التعلم كما يلي :-
- 1- التعلم حسب الإتجاه السلوكي هو تغير دائم نسبياً في السلوك نتيجة الخبرة والممارسة وليس نتيجة النضج.
 - 2- عملية التعلم عند السلوكيين عبارة عن تعلم عادات ومهارات وكلما زادت خبرة الفرد من هذه العادات والمهارات زادت قدرتهم على التصرف في مواقف الحياة.
 - 3- اعتبر السلوكيون أن الموقف التعليمي عبارة عن عدد من المثيرات وعدد من الإستجابات ، والتعليم الجيد هو الذي يستطيع صاحبه الربط بين هذه المثيرات وتلك الإستجابات.
- وقد تعرضت السلوكية إلى نقد واسع فمن نقادها من رأى أن علم النفس قد انتحر على يد السلوكيين ، ومنهم من رأى أن السلوكيين صوروا الإنسان بأنه حيوان ضارباً بعرض الحائط عقله وانفعالاته وخبراته ، مما دعا بعض السلوكيين المتأخرين إلى إضافة دراسة العمليات العقلية إلى السلوك ولكنهم لا يجدون ضرورة لتحليل هذه العمليات لأنها تجسد في النهاية على شكل سلوك موضوعي وتعرف هذه النزعة الحديثة بالمعرفية السلوكية.

ثانياً: - الاتجاه المعرفي cognitive Approach

نشأ هذا الاتجاه كرد فعل مباشر لما يسمى بضيق أفق سيكولوجية المثير والاستجابة حيث يعترض أصحاب الاتجاه المعرفي على السلوكيين بأن الإنسان ليس مجرد مستجيب للمثيرات البيئية التي يتلقاها بل هو يتفاعل معها بعقلانية من خلال عمليات معرفية متنوعة ، فالعقل معتمداً على خبراته السابقة يعالج هذه المنبهات ويحولها إلى أنماط جديدة. فالإتجاه المعرفي يؤكد على وجود عمليات وسيطة تفكيرية **Mediating processes** تحدث بين المثير والاستجابة ،

فإذا كان اهتمام السلوكيين يمثل مثير ← استجابة ، فإن اهتمام المعرفيين يمثل بالتسلسل مثير ← عمليات وسيطة ← استجابة (سلوك).

وهذه العمليات الوسيطة تعمل على تحويل المدخلات الحسية وتبويبها وتخزينها في الذاكرة ، واستدعائها عند الطلب بأسلوب علمي موضوعي ، والمعرفة حسب هذا الاتجاه مصطلح يشير إلى الإدراك والفهم ، وتتضمن المعرفة عمليات شعورية واعية. ويؤكد المعرفيون على أهمية التفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية لتطوير نمو الطفل ، والاتجاه المعرفي يربط بين البناء الفكري وبين المفاهيم الأخلاقية للأفراد ، فالنمو الخلقي يرتبط بسلسلة من المراحل شبيهة بمراحل النمو المعرفي للفرد وهما جزء من عملية النضج ضمن اطار الخبرة العامة.

وقد تمكن كل من بياجيه (piajet) وكولبرج (kohlberg) ممثلي هذه النظرية من تحديد مستويات للنمو الخلقي يتلو بعضها بعضاً بحيث لن يصل الطفل إلى مستوى معين من تلك المستويات حتى يكون قد مارس فعلاً المستوى الذي قبله ، وفي هذا الاتجاه فقد قام بياجيه بملاحظة الأطفال ما بين 4- 12 سنة أثناء لعبهم وقد وجه لهم أسئلة حول بعض المفاهيم الأخلاقية مثل السرقة ، الكذب... الخ ، وخلص بياجيه إلى أن هناك مرحلتين للتفكير الأخلاقي هما :-

1- مرحلة الواقعية الأخلاقية Moral Realism

وتسود هذه المرحلة لدى الأطفال ما بين 4- 7 سنوات وأبرز خصائص هذه المرحلة ما يلي :-

أ- تتمركز أحكام الطفل على السلوك من زاوية نتائج هذا السلوك لا من زاوية قصد صاحبه ، ففي قضية شرحها بياجية حيث طلب من طفل أن يقيم مشاعر الذنب عند طفلين الأول يريد مساعدة والده في ملء الحبر له لكنه ترك بقعة كبيرة على غطاء الطاولة ، والآخر حاول العبث بالحبر في غياب والده لكنه ترك بقعة صغيرة على الغطاء ، فكانت إجابة الطفل أن الذي ترك بقعة أكبر هو الأكبر ذنباً على الرغم أن نواياه كانت حسنة أي أن الطفل ركز على الجانب الواقعي أو المادي من الأشياء ، وفسر القوانين تفسيراً سطحياً دون النظر إلى دوافع السلوك.

ب- يعتقد طفل هذه المرحلة أن القواعد الأخلاقية ثابتة لا تتغير ، والإلتزام بها لا بد وأن يكون قوياً.

ج- يعتقد طفل هذه المرحلة بالعدالة المطلقة ومن يخالف القانون الأخلاقي لا بد وأن يعاقب فوراً.

2- مرحلة الإستقلالية الأخلاقية moral Autonomy

وتظهر هذه المرحلة في سن عشر سنوات ومن أبرز خصائص هذه المرحلة :

أ- تكون أحكام الطفل على السلوك من زاوية نية أو قصد صاحبه بغض النظر عن نتائج هذا السلوك فهو يأخذ بعين الإعتبار دوافع السلوك.

ب- يعتقد طفل هذه المرحلة أن القواعد قابلة للتغيير فهي لا بد وأن تكون متوافقة مع ما يراه المجتمع.

ج- يرى طفل هذه المرحلة أن العقاب ليس حتمياً.

وهكذا نرى أن بياجية ينظر للنمو الخلقي على أساس أنه وجه للنمو المعرفي ، وأن النمو الخلقي يمكن فهمه وتفسيره عن طريق فهم مراحل النمو المعرفي للطفل.

ويرى بياجيه أن الكائن الحي لا يستطيع البقاء إذا لم يتمكن من التكيف مع البيئة التي يعيش فيها ، وينظر بياجيه إلى التكيف على أساس عمليتين متكاملتين هما التمثيل

Assimilation والمواءمة (الإستيعاب) **Accommodation**

ويقصد بياجيه بالتمثيل أو التمثيل "نزعة الفرد لأن يدمج أموراً من العالم الخارجي في بنائه العقلي أو التركيب المعرفي الموجود لديه كأن يغير الطفل من صورة الشيء لتناسب مع ما يعرفه".

أما المواءمة (الإستيعاب) فتعني "نزعة الفرد لأن يغير استجابته لتلائم مع البيئة المحيطة كأن يغير الطفل من تراكيبه العقلية لمواجهة مطالب البيئة" (توق وآخرون، 2002).

وعلى سبيل المثال فإذا علمت أم طفلها أن يطلق لفظ عصفور على طائر رآه في الحديقة ، وبعد فترة رأى الطفل فراشة فأطلق عليها لفظ عصفور أي أنه تمثل الفراشة وغير من خصائصها لتناسب مع الصورة الموجودة لديه ، لكن أمه سرعان ما افهمته بأن هذه فراشة وليس عصفور ، فبدأ الطفل في تغيير المعاني الداخلية لديه لتناسب المثيرات الجديدة ، فإذا استطاع الطفل أن يميز الفراشة عن العصفور ويقول هذه فراشة ، فإنه يكون قد استوعب (تواءم).

مراحل تطور النمو المعرفي لدى الطفل

لقد حدد بياجيه أربع مراحل في تطور النمو المعرفي لدى الطفل وهي :-

1- المرحلة الحسية الحركية **Sensorimotor Stage**.

وتبدأ هذه المرحلة من الميلاد وحتى نهاية الستين وتمتاز هذه المرحلة من حياة الطفل بما يلي :

- أ- حركات الطفل انعكاسية لا إرادية.
- ب- إعادة الإستجابات السارة وتكرارها (اللعب).
- ج- يتطور لدى الطفل مفهوم الوعي بالذات (تحديد جسم الطفل منفصلاً عن البيئة الخارجية).
- د- حب الإستكشاف والفضول.
- هـ- تبدأ عملية اكتساب اللغة.

2- مرحلة ما قبل العمليات Preoperational Stage

وتمتد هذه المرحلة من السنة الثانية حتى السنة السابعة من عمر الطفل وتمتاز هذه المرحلة بما يلي :

- أ- التفكير الرمزي حيث يعطي للأشياء أسماء أو رموز.
- ب- عدم القدرة على انعكاسية التفكير فالطفل يقول أنا أخ لأحمد لكن أحمد ليس أخي.
- ج- الاحيائية animisim وهو إضفاء الحياة أو الروح على الجمادات وخصوصاً من الألعاب.
- د- الفشل في التفكير في أكثر من بعد.

3- مرحلة العمليات المادية الواقعية Concrete Operational Stage

تبدأ هذه المرحلة من السنة السابعة تقريباً وتمتد حتى الثانية عشر من عمر الطفل ، وتمتاز هذه المرحلة بما يلي :-

- أ- يحدث التفكير المنطقي عبر استخدام الأشياء المادية الملموسة.
- ب- القدرة على ثبات الإحتفاظ conservation أي أن حجم السائل لا يتغير بتغير الوعاء الذي يوضع به.
- ج- يتطور مفهوم المقلوبية
- د- تتطور عمليات التفكير في أكثر من بعد كالطول والعرض معاً.
- هـ- فشل التفكير في الاحتمالات المستقبلية دون خبرة مادية مباشرة.

4- مرحلة العمليات المجردة Formal Operational Stage

وتبدأ من السنة الثانية عشرة من العمر تقريباً وليس لها حد أعلى ، إلا أن رنر Renner وجد أن 50% من طلبة السنة الأولى جامعة في أمريكا والتي تتراوح أعمارهم ما بين 17- 19 سنة ما زالوا في مرحلة العمليات المجردة (الخليلي ورفاقه ، 1996).

وتمتاز هذه المرحلة بما يلي :

- أ- يستطيع المراهق أن يفكر بشكل مجرد بعيداً عن الموضوعات المادية الملموسة.
- ب- يتلاشى التمرکز نحو الذات وينطلق الفرد نحو الشعور بالتكافل الاجتماعي.
- ج- تحل المساواة محل الخضوع لسلوك الكبار.
- د- يبدأ التفكير العلمي في هذه المرحلة كان يضع الفروض ويقترح الحلول الممكنة ويبني النظريات ضمن البدائل المتوافرة .

ويفيد بياجيه أن مراحل النمو العقلي الأربعة السابقة هي مراحل متتالية لا يمكن للطفل تخطي مرحلة إلا بعد مروره بسابقتها، إلا أن طول بقاء الطفل في كل مرحلة تختلف من طفل لآخر وتجدر الإشارة أن بياجيه يقصد بالعمر هنا العمر العقلي وليس العمر الزمني للطفل.

أما لورنس كولبرج (L.kohlberg) فقد تأثر بأفكار بياجيه فطور نظرية أكثر شمولاً لنمو التفكير الخلقى تبنى في أساسها على إصدار الأحكام الأخلاقية، وقد تمكن كولبرج من دراسة العديد من الأطفال من جنسيات مختلفة وتتراوح أعمارهم بين 7- 16 سنة لتقويم الاستدلال الأخلاقي لديهم. إذ كان يقدم معضلات أخلاقية أو مواقف افتراضية على الفرد أن يتخذ قرارات صعبة حول ما يجب القيام به ولماذا؟ ومن أشهر المعضلات التي استخدمها كولبرج هي معضلة هاينز ويمكن تلخيصها على النحو التالي "هناك زوجة تحتضر، ولا يوجد سوى دواء واحد يمكن أن ينقذ حياتها، لكن ثمنه مرتفع ولا يستطيع الزوج أن يشتريه، وبعد أن تمكن اليأس من الزوج قرر سرقة الدواء لإنقاذ حياة زوجته". ماذا يجب عليه أن يعمل ولماذا؟ (ابو جادو، 2005).

وحسب نظرية كولبرج فإن التطور الأخلاقي يمر بست مراحل تدرج في ثلاثة مستويات هي:

1- المستوى ما قبل التقليدي. Preconventional level

ويسود هذا المستوى بين أطفال ما قبل العاشرة ويشمل

أ- أخلاقية العقاب والطاعة

ويتصف السلوك هنا بأنه ناتج عن خوف من العقوبة (الوعي بالثواب والعقاب) وتكون الإجابة عن المعضلة حسب هذا المستوى (من الخطأ سرقة الدواء لئلا يسجن).

ب- أخلاقية الهيدونية الوسيلية

وفي هذه المرحلة يخضع الطفل لمن يمثل السلطة للفوز باستحسان الآخرين ونيل الرضا حيث يكون حكمه الأخلاقي مبني على المنفعة الشخصية وليس على القيم نفسها (يجب أن يسرق الدواء لأن زوجته ستدفع ثمنه فيما بعد).

2- المستوى التقليدي Conventional level

ويسود هذا المستوى بين الأطفال من عمر 10- 18 سنة ويشمل

- - - - -

المعضلة - dilemma هي مشكلة حدية لا تحتل إلا حلاً من اثنين

أ- التوجه نحو أخلاق الولد الطيب والبنت اللطيفة.

السلوك الجيد يعود على الطفل بالسرور والقبول لذا نراه يسعى للحفاظ على علاقات جيدة مع الآخرين (يجب أن يسرق الدواء لأنه يحب زوجته ولأنها وبقيّة الأسرة سيكونوا سعداء).

ب- التوجه نحو النظام والقانون

يسعى الطفل لإحترام القوانين لأنه يرى أن القوانين مطلقة ولا بد من احترامها (يجب ألا يسرق الدواء لأنه السرقة غير قانونية).

3- المستوى ما بعد التقليدي Post Conventional level

ويسود هذا المستوى لدى الأفراد من عمر 19 سنة فما فوق .

أ- التوجه نحو التعاقد الاجتماعي

ويتحدد العمل الأخلاقي بالمعايير التي يحددها المجتمع والتي تتحدد بموجبها حقوق الفرد (يجب أن يسرق الدواء لأن الحياة أثنى الممتلكات).

ب- التوجه نحو الضمير (المبدأ الأخلاقي العالمي)

يرى الفرد أن الأعمال الصحيحة مسألة تتعلق بضمير الفرد وتتضمن مفاهيم العدالة والكرامة الإنسانية والمساواة (يجب أن يسرق الدواء مرتكزاً إلى مبدأ الحفاظ على الحياة).

وتعطي النظرية المعرفية أهمية خاصة للذكاء في الضبط الأخلاقي، فالشخص الذكي يسلك أخلاقياً أفضل من الشخص الأقل ذكاء لأن الأول أقدر على استيعاب القوانين وتطبيقها ويستطيع أن يكيف ابنيته المعرفية لتناسب مع هذه القوانين.

وهناك الكثير من الدراسات التي تؤكد أن اتجاه اوزوبل في التفكير قريب من الاتجاه المعرفي حيث اقترح اوزبل أن يكون التعلم طبيعياً وجوهرياً له معنى، وأن يكون لدى المتعلم القدرة على ربط الخبرة الحالية مع الخبرات السابقة، وقد أوضح اوزبل أن التعلم ذي المعنى على عدة أشكال منها التعلم بالرموز، وتعلم المفاهيم والقضايا، والتعلم الاستكشافي والاستقبالي والتمثيلي.

كما نذكر في هذا المجال نظرية برونر Bruner في النمو المعرفي وقد توصل برونر إلى القول بوجود ثلاث مراحل يستخدمها الفرد في ترجمة خبراته عن العالم وهذه المراحل هي:

1- مرحلة التمثيل العملي (الحركي) Enactive Representation Stage

ويحدث التعلم فيها من خلال العمل مثل تعليم التنس والعزف.

2- مرحلة التمثيل الأيقوني (الصور الذهنية)

Ikonic Representation Stage

ويحدث النمو المعرفي حسب الصور التخيلية للأشياء كاستخدام الصور والخيالات في تلخيص الخبرات في الإنجاز المدرسي.

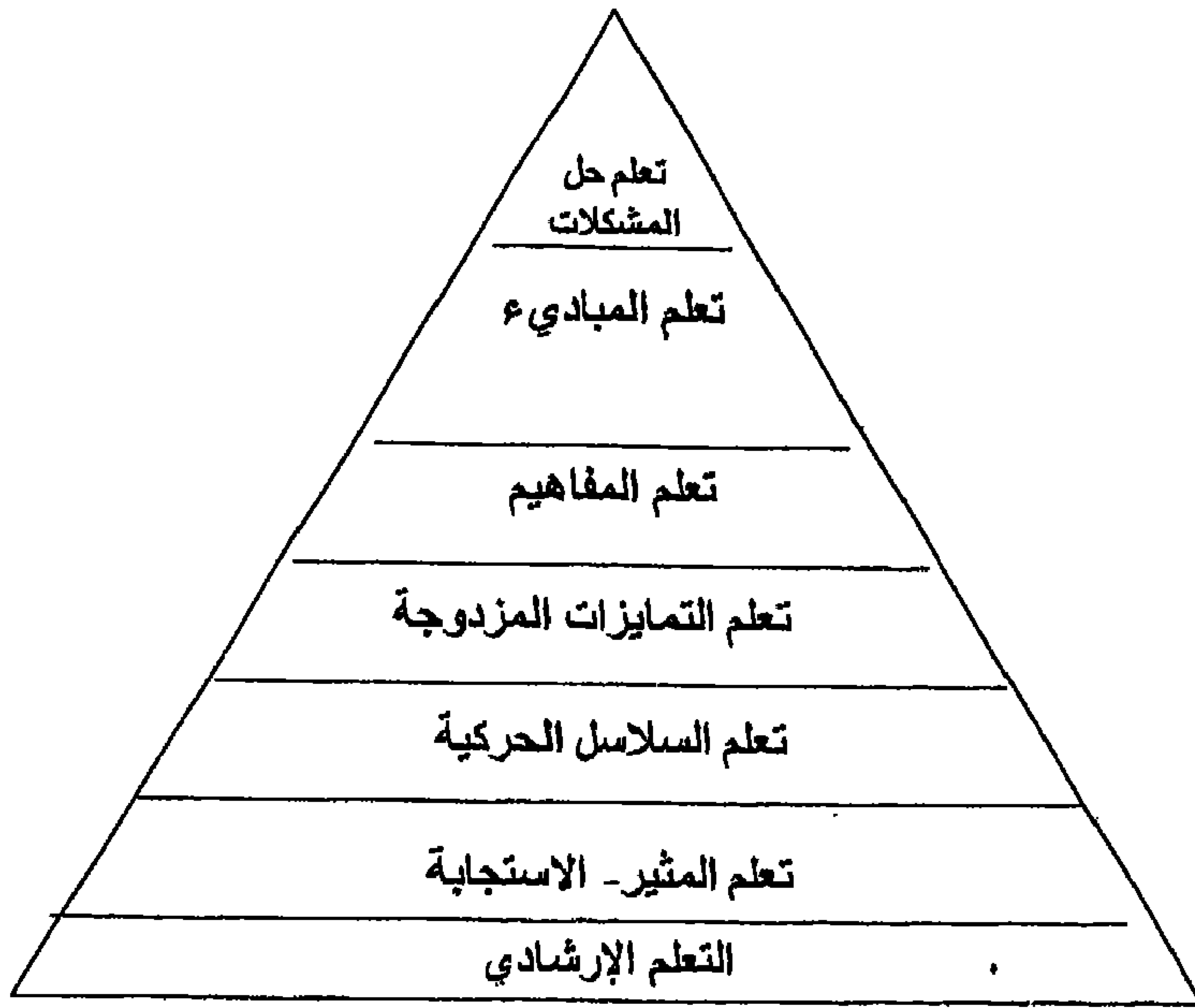
3- مرحلة التمثيل الرمزي Symbolic Representation Stage

يحدث النمو المعرفي هنا عبر الرموز والأشكال، حيث تستخدم الرموز اللغوية في تشكيل المفاهيم وتخزين المعلومات التي يمكن استعادتها بسرعة، ولما كان الفرد في تفاعل مستمر مع البيئة الخارجية، فإنه يستخدم التمثيلات الثلاث ولكن بنسب متفاوتة حيث كلما اقترب الطفل من سن الرشد تكون السيادة لعمليات التمثيل الرمزي بصورة أكبر لكن الأفراد يمثلون جميع المراحل السابقة طيلة حياتهم.

أما جانية Gagne فقد فسّر النمو المعرفي بناء على نمط التعليم التراكمي، حيث

يتعلم الطفل عادات بسيطة من الاستجابات الانعكاسية التي تشكل مرتكزات أساسية للأبنية الأكثر تعقيداً، وقد حدد جانبيه أنماط التعلم بثمانية مستويات وضعها على شكل هرمي كما في الشكل رقم (3)

فالتعلم يسير من التعلم الإرشادي ويتضمن حاجة الطفل لوجود مرشد بجانبه ثم يتطور إلى استجابة للمثيرات ثم المهارات الحركية والاستجابات اللفظية والتمييزات المزدوجة، فالمفاهيم والمبادئ وأخيراً يتعلم الطفل حل مشكلاته المختلفة بطريقة ذاتية.



الشكل رقم (3)

أنماط التعلم التراكمي

ومن الاتجاهات المعاصرة الشائعة في الاتجاه المعرفي (إتجاه معالجة المعلومات) حيث يصف الكائن الحي النشط بأنه نظام مركب لتطوير المعلومات بحيث يجعل الحاسب الإلكتروني نموذجاً له. فالحاسب يقوم بسلسلة من الأعمال تمثل الأعمال التي يقوم بها

الفرد لكنه ينجزها بوقت قصير وبدون أخطاء وقد استخدمت هذه النظرية مصطلحات استمدتها من نظام الحاسوب وهي :

1- المدخلات Input

وهي المثيرات أو البيانات المعطاة وتشبه الاستشارة البيئية للكائن الحي.

2- المعالجات أو العمليات processing

وهي عمليات وسيطة تحدث بين المدخلات والمخرجات ويتم فيها المعالجات للتوصل إلى النتائج.

3- المخرجات out put

وتعني النتيجة النهائية وتشبه أداء الكائن الحي النهائي.

تطبيقات تربوية في الإتجاه المعرفي Cognitive Approach Application

يمكن تطبيق أساليب الإتجاه المعرفي في عمليات التعلم الصفية كما يلي :-

1- يركز التعلم المعرفي على انتباه المتعلم لذا يجب على المدرس أن يدرب الطلاب

على استراتيجيات الإنتباه وذلك بإستخدام أساليب متنوعة منها الأسلوب القصصي ، الصور ، العروض العملية وغيرها من الوسائل .

2- مساعدة الطلبة على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة باستخدام

الأمثلة والتطبيقات العملية لها ، والإشارة لها واستحضارها لدى أذهان الطلبة باستخدام الوسائل المتنوعة.

3- يجب على المعلم أن يختار المادة التعليمية بحيث تناسب المراحل المعرفية

للتلاميذ حتى يتمكنوا من استيعابها بسهولة ويسر.

4- إذا استطاع المعلم تقديم المعلومات للطلبة بطريقة منظمة وباستخدام مخططات

ملائمة فإن هذه العمليات تخزن في البنى المعرفية وفي الذاكرة طويلة المدى ويدوم بقاءها في المخزون المعرفي للفرد ويصبح من الصعب نسيانها.

5- يتفق المعرفيون أن المعلومات والخبرات تخزن على شكل صور أو كلمات أو

شبكات افتراضية.

6- على المعلم أن يستثير الطلبة ويعرضهم إلى مواقف صراعية تولد لديهم الشك

وعدم اليقين إزاء مشكلة معينة حتى يتمكن الطالب من تطوير أحكامه الذاتية

وعلى المعلم أن يشجع الطالب على التفكير في الإستنتاجات التي توصل إليها في حل الموقف الصراعي وعلى إيجاد طرق بديلة على التناقض الذي حصل لديه.

ثالثاً: - الاتجاه الإنساني Humanistic Approach

كما جاء الاتجاه المعرفي كثورة على السلوكيين، جاء الاتجاه الإنساني كثورة على الاتجاه التحليلي الفرويدي، فالإتجاه الإنساني يعني تأثير الجوانب العاطفية الوجدانية على المتعلم، وقد نشأت هذه المدرسة من أفكار الفلاسفة الوجوديون أمثال الفيلسوف الفرنسي سارتر *sartre* ومن ممثليها في علم النفس روجرز *Rogers* وماسلو *Maslow* واتباعهما، ومن أشهر مفكرها أيضاً بستالوزي، وفرويل، ومنتسوري وقد وصفوا أنفسهم "بالإنسانية" تعبيراً عن إيمانهم بأن الكائنات تملك ذاتياً القوة على النمو وتحقيق الذات وتكوين مدركات فردية توجه السلوك وتحكمه، (الوقفي، 1998)

وأصحاب هذا الاتجاه يرون أن الإنسان يختار أفعاله ويقررها بإرادته الحرة وبالتالي فهو مسؤول عنها ولا يستطيع إزاءها أن يلوم البيئة أو أبويه أو الظروف المحيطة به، ونظراً لظهور مفهوم أنسنة التعلم فقد تم التوجه لإعتبار المبادئ الإنسانية لجعل التعلم أكثر إنسانية وبصبغ علم النفس بصبغة إنسانية أي دراسة هوية الإنسان ككائن حي يعيش بحرية وقد ركز أصحاب هذا الاتجاه على الصفات الإنسانية التي تميز الإنسان عن سائر الحيوانات حيث وصف الإنسان بكائن نشط وفعال ومفكر وقادر على ضبط مصيره أو تغيير بيئته المحيطة به، وإطلاق مشاعره وقدراته، واستغلال أقصى طاقاته واستثمار أفكاره المألوفة لإشاعة الخير والوفاء للمجتمع، مع الاهتمام بدراسة مشكلاته وتقديم الخدمات له لمساعدته على الحياة الكريمة، فالإنسان ليس الكائن المتأثر بما يحيط به بل هو القادر على ضبط مصيره ومصير العالم من حوله، وأكثر ما يذكر لهذا الاتجاه أثره في أبحاث الشخصية ومعالجته السلوك غير السوي.

وسوف نستعرض أفكار وآراء بعض من مفكري هذا الاتجاه وهم

1- اتجاه بستالوزي J.H.Bastlozy

جون هنري بستالوزي، مربّي سويسري يعد من أشهر المربين حيث قام على

رعاية الأطفال اليتامى في كل مكان وقد أسس ملجأ للأيتام في ستانز، وقام بإنشاء عدة معاهد تهتم بالأيتام ومن أشهر آرائه في التربية ما يلي :-

- 1- التربية الأساسية تبدأ من البيت على أساس التربية الدينية، والأم هي أساس هذه التربية (التنشئة الاجتماعية).
- 2- في ظل التربية ينمو الطفل نمواً صحيحاً وفق قوانين الطبيعة وبشكل متكامل.
- 3- التعلم يجب أن يكون عن طريق التأمل الحسي والعقلي.
- 4- تقوم فلسفة التدريس عند بستالوزي على مبدأ تحليل المعرفة وبشكل تدريجي ومتسلل حيث يبدأ التعلم بالبسيط ويتدرج إلى الأكثر تعقيداً.

2- اتجاه فروبل Frobel

فردريك فروبل، مربي ألماني ارتبط اسمه برياض الأطفال تأثر بآراء بستالوزي وكان تلميذاً له، بدأ حياته مهندساً معمارياً ثم اتجه لمهنة التعليم حيث يعتبر من أعظم المربين في القرن التاسع عشر وقد أسس معهداً أطلق عليه (روضة الأطفال) حيث شبه المدرسة بالحديقة التي ينمو فيها الأطفال نمواً طبيعياً ثم انتشرت هذه الكلمة وأصبحت تطلق على مدارس الأطفال.

ومن أشهر آرائه في التربية

- 1- الهدف الأعلى للتربية هو تحقيق النمو المتكامل من جميع النواحي.
- 2- لكل طفل كيان عضوي متكامل ينمو من خلال النشاط الذاتي وفقاً لقوانين الطبيعة.
- 3- الفرد ضمن جماعة ولا يمكن الفصل بينهما.

وقد اختار فروبل ثلاثة أشكال من الهدايا الأساسية التي يجب أن تقدم للطلاب وهي الدائرة، المكعب، الإسطوانة حيث لاحظ أن الأطفال شديدي الميل للعب بهذه الأشكال. وقد حدد دخول الأطفال لرياض الأطفال من سنة 4- 6 سنوات.

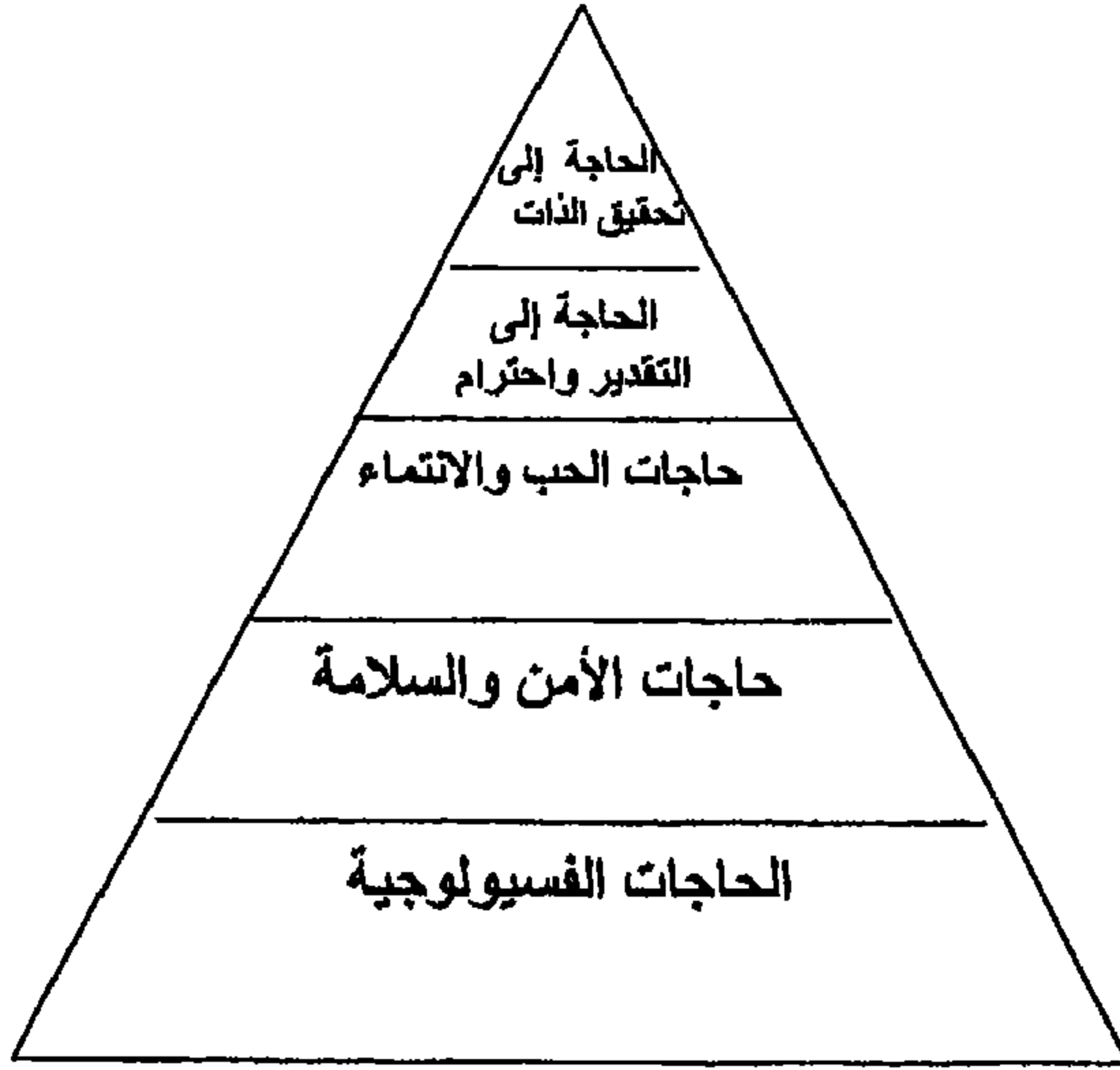
3- اتجاه منتسوري

ماريا منتسوري مربية إيطالية نالت شهادة الطب وتأثرت بأفكار الفرنسي ايتارد الذي اهتم بالأطفال المعاقين ، أسست مدرسة تجريبية للأطفال المتخلفين واستخدمت أدوات تدريس تعتمد على الحواس وقد أسست مدارسها بيوت الأطفال فلسفة منتسوري التربوية تركزت حول ثلاثة محاور أساسية هي :

- 1- تدريب الأطفال على القيام بالمهارات الحركية.
 - 2- التدريب على القيام ببعض التمرينات التعليمية مثل القراءة والكتابة والحساب.
 - 3- التدريب على استخدام الحواس استخداماً فعالاً.
- وقد ركزت على تطوير حب الإستطلاع لدى الأطفال ، ونادت بتوفير بيئة تعليمية غنية بالمثيرات حتى يتمكن الأطفال من استخدامها والتدريب على استخدام الحواس وقد أوضحت دور المربي في طريققتها وهو الإشراف والتوجيه ، وعدم إجبار الطفل على القيام بالعمل.

واهتم الإتجاه الإنساني بتفسير الدافعية أيضاً ، حيث نسب معظم مفاهيم هذا الإتجاه إلى ماسلو حيث تقوم نظريته على مبدأين هما :

- 1- الحاجات الإنسانية مرتبة ترتيباً تصاعدياً على شكل سلم بحسب أولويتها للفرد.
- 2- الحاجات غير المشبعة هي التي تؤثر على سلوك الفرد وحفزه أما الحاجات المشبعة فلا تؤثر على عملية الحفز وينتهي دورها في حال إشباعها.



شكل رقم (4)

هرمية ماسلو للحاجات

وقد صنف ماسلو الحاجات الإنسانية في خمس فئات حسب أولويتها كما في

الشكل رقم (4) وهي

1- الحاجات الفسيولوجية physiological Needs

وهي تمثل الحاجات الأساسية اللازمة لبقاء الإنسان على قيد الحياة كالطعام والشراب والأكسجين ، والحاجات الفسيولوجية تسيطر على بقية الحاجات إذا لم تكن مشبعة ويرى ماسلو أن سلوك الإنسان ضمن الحرمان الشديد كالجوع والعطش شبيه بسلوك الحيوانات الدنيا لذا لا تعطي دراسة السلوك الإنساني تحت هذه الظروف فالأطفال المحرومون من الحاجات الفسيولوجية لا يهتمون بالحاجات الأخرى كالإجتماعية وغيرها.

2- حاجات الأمن Safty Needs

وتتضمن حاجات الفرد للحماية من الأخطار الجسمية والصحية والنفسية والاقتصادية فتشمل حاجة الطفل إلى بيئة آمنة مستقرة حيث أن الأطفال الذين يعانون من الحياة العائلية المضطربة بسبب الانفصال الأبوي مثلاً يفتقدون لوجود الأمن والسلامة.

3- حاجات الحب والانتماء (الحاجات الإجتماعية)

Love and Belonging Needs

تنطوي حاجات الحب والانتماء على الرغبة في إنشاء علاقات وجدانية وعاطفية مع الآخرين ومع الأفراد المهمين في حياة الفرد ويعتقد ماسلو أن حالات العصيان والتمرد عند الشباب قد تنجم عن عدم إشباع هذه الحاجات، وتعتبر الحاجات الإجتماعية نقطة انطلاق إلى الحاجات العليا.

4- الحاجة إلى التقدير واحترام الذات

Esteem and Self- Respect Needs

وتتضمن الحاجة إلى الشعور بالأهمية من قبل الآخرين، ورغبة الفرد إلى تحقيق قيمته الشخصية كفرد متميز ويؤدي إشباع هذه الحاجات إلى الجرأة والثقة والجدارة أما عدم إشباعها فيؤدي إلى الكبت والحرمان. كما أن حاجات التقدير عن التلاميذ غالباً ما تشبع عن طريق الإنجاز والنجاح ويستطيع الآباء والمدرسون أن يدعموا هذه الاتجاهات عن طريق مكافأة هذه الحاجات وتوفير فرص النجاح أمام التلاميذ. وحتى لو أشبع الطفل هذه الحاجات فيشير ماسلو إلى أنه سوف يشعر بعدم الرضى إلى أن يحقق الحاجات التي تليها وهي حاجات تحقيق الذات.

5- الحاجة إلى تحقيق الذات Self - Actualization Needs

وتتمثل في حاجة الفرد إلى أن يكون ما هو قادر على الوصول إليه بناء على القدرات والكفاءات لديه. والشخص الذي يستطيع تحقيق ذاته يتمتع بصحة نفسية عالية جداً، ويمكن توجيه الأطفال ليتمكنوا من معرفة إمكاناتهم وقدراتهم وتمهيد السبيل لهم لتنميتها وتحقيقها.

تطبيقات تربوية في الاتجاه الإنساني

Humanistic Approach Application

- 1- يلعب الوالدان والمعلمون دوراً مهماً في مساعدة الأطفال لإتخاذ خيارات عقلية عن طريق إشباع حاجاتهم المختلفة، وينبغي أن تتاح الفرصة للأطفال للنمو وفق أقصى طاقاتهم وذلك عن طريق محاولتهم لتشكيل وضبط الطريقة التي ينمون فيها.
- 2- للمعلم دور كبير في تسهيل عملية التعلم وتحسين بيئة التعلم وإتاحة الفرصة لإظهار إبداعات المتعلمين وتهيئة الفرصة لكل طالب لتحقيق ذاته.
- 3- ينبغي أن يتم الكشف عن الجوانب الوجدانية وتنميتها بالقدر الذي يتم تنمية الجوانب المعرفية.
- 4- أن مشاعر التلاميذ نحو أنفسهم تؤثر في الطريقة التي يتعلمون بها فعلى المعلم تنمية المشاعر الإيجابية لدى الطالب وتعزيزه والإبتعاد قدر الإمكان عن استخدام العقاب والكلمات البذيئة نحوه.

رابعاً:- الاتجاه الاجتماعي Social Approach

يستند الاتجاه الاجتماعي على فرضية تقول أن الإنسان باعتباره كائن يعيش في إطار جماعة يتأثر بهم ويتفاعل معهم ويكتسب فهم المعايير والاتجاهات والسلوكيات والتصرفات، وبمعنى آخر فهو يستطيع أن يتعلم من هذه الجماعة عن طريق الملاحظة للإستجابات ثم تقليدها، فالتعلم لا يتم من فراغ وإنما يحدث ضمن المحيط الاجتماعي للفرد.

ومن النظريات التي تفسر التعلم من وجهة النظر الاجتماعية:-

أ- نظرية التعلم بالملاحظة والتقليد والمحاكاة learning by Observation

ب- نظرية التعلم الاجتماعي Social Learning Theory

1- نظرية التعلم بالملاحظة والتقليد:

يعتبر التقليد والمحاكاة من أهم الطرق التي من خلالها يتعلم الأطفال حيث أن تقليد ومحاكاة الصغار للكبار يؤدي إلى اكتساب المهارات الاجتماعية ويعود الفضل في ظهور هذه النظرية إلى ألبرت باندورا (Bandura, 1969) وقبله إلى كل من دولارد وميلر، (Dollard & Miller, 1941).

ولكن بسبب كثرة البحوث التي أجراها باندورا حول هذا النوع من التعلم فقد عرفت النظرية باسمه، حيث قام في إحدى دراساته النموذجية بتوزيع أطفال إحدى مدارس الأطفال إلى خمس مجموعات، تعرضت هذه المجموعات لملاحظة نماذج عدوانية مختلفة، حيث شاهدت المجموعة الأولى نموذجاً إنسانياً راشداً يقوم باستجابات عدوانية جسدية ولفظية نحو لعبة بلاستيكية بحجم الإنسان الطبيعي.

أما المجموعة الثانية فقد شاهدت نفس الإستجابات العدوانية ولكن من خلال عرض فيلم سينمائي كما تعرضت المجموعة الثالثة إلى نفس الإستجابات ولكن عن طريق فيلم كرتوني، واستخدمت مجموعة رابعة كمجموعة ضابطة لم تتعرض لمشاهدة أي نوع من هذه الحوادث العدوانية، في حين تعرضت المجموعة الخامسة لمشاهدة نموذج إنساني ذي مزاج مسالم وغير عدواني.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة تفوق ملحوظ لمتوسط الإستجابات العدوانية للمجموعات الثلاثة الأولى التي تعرضت للنماذج العدوانية على متوسط استجابات المجموعة الضابطة، أما المجموعة الخامسة التي تعرضت لنموذج مسالم فقد كان متوسط استجاباتها أقل من متوسط استجابات المجموعة الضابطة.

نستنتج من ذلك أن تعلم الأطفال والكبار لكثير من أنواع السلوك يحدث نتيجة لملاحظة سلوك الآخرين وتقليدهم أو السماع عما يفعله الآخرون، لهذا ظهرت مصطلحات تعبر عن هذا النوع من التعلم مثل التعلم بالتقليد والمحاكاة، والتعلم بالنمذجة والتعلم بالملاحظة.

ويعد التعلم بالملاحظة فعالاً في البيت أو في المدرسة، لأنه يؤدي إلى شباع

ميل الطفل الفطري للتقليد، والإجتماع بالآخرين ومحاكاتهم، فنزعة المحاكاة عند الطفل نزعة فطرية فهو يميل إلى الاقتداء بمن حوله خصوصاً ذوي المكانة والسلطة، وأصحاب القوة، والأشخاص المقربين له والذين يقدمون له الحب والرعاية، كما يميل الصغار لتقليد الأطفال الذين يشعرون حيالهم بالتعاطف ومن هم في مثل سنهم وجنسهم، كذلك يعد الآباء والأمهات والمدرسين والأخوة الكبار من أكثر النماذج استهواء للطفل، فالتعلم بالملاحظة يعد من أكثر نماذج التعلم فعالية نجاحه في مجال تعليم المهارات الاجتماعية أو المهارات الحركية المعقدة.

كما أوضحت هذه النظرية أثر العقاب في كف أو منع السلوك غير المرغوب فيه فيرى باندورا أن الناس يطورون فرضياتهم حول أنواع السلوك التي تقودهم للوصول إلى أهدافهم، ويعتمد قبولهم لهذه الفرضيات على النتائج المترتبة على السلوك مثل الثواب والعقاب، فكثير من أنواع التعلم يحدث عن طريق مراقبة سلوك الآخرين ومراقبة نتائج أفعالهم، فالطفل في المدرسة عندما يراقب سلوك الأطفال المشاغبين والتي تنتهي بالعقاب من قبل المعلم ذاته يمتنع عن تقليد سلوكياتهم خوفاً من الحصول على نفس النتيجة ووفق هذه النظرية فإن الفرد لا يتعلم فقط نماذج السلوك، وإنما يتعلم القواعد التي هي أساس السلوك.

عناصر التعلم بالملاحظة

أورد الدكتور عبد الرحمن عدس (1998) أربعة متطلبات يجب توفرها في الفرد قبل أن يتعلم من النموذج وفقاً للترتيب الآتي :-

1- الإنتباه لما يفعله النموذج - حتى يكون عرض النموذج فعالاً يجب على التلاميذ الإنتباه له بشكل جيد، وقد يوجد بين رفاق الصف من يصلح لأن يكون نموذجاً للاقتداء به أكثر من المعلم لأن ذلك يعد عنصر تشويق جيد للتلميذ. فإذا قام تلميذ بعرض تجربة بسيطة على سبيل المثال فإن ذلك يكون أكثر نفعاً للطلبة من قيام المعلم بذلك.

2- الذاكرة - يستفيد التلميذ من عرض النموذج إذا استطاع تذكر ما رآه

ويستطيع المعلم مساعدة التلاميذ للحصول على تذكر أفضل من خلال المشاهدة عن طريق ربط المشاهدة بخبرات سابقة مألوفة لديهم ، كما يتوجب على التلاميذ ملاحظة الطفل وترميزه بدلالة العناوين اللفظية أو ترميزه كتصورات عقلية منظمة في الذاكرة.

3- مهارات الإنتاج - وهي المهارات الحركية التي يمتلكها المتعلم لكي يتمكن من إعادة أداء النموذج بمهارة. فمشاهدتك لشخص يسبح والانتباه له بشكل جيد لن يمكنك من السباحة إذا كانت تنقصك المهارات اللازمة لهذا الأداء أو ما يسمى بمهارات الإنتاج.

4- ملاحظة نتائج أفعال النموذج وما يترتب عليه من ثواب أو عقاب يعد التعزيز عنصراً هاماً في عملية التعلم من خلال الملاحظة ، فهو يزيد من احتمالية تكرار السلوك في المواقف المقبلة ، وقد يحدث هذا التكرار من خلال تعزيز الآخرين بدلاً من تعزيزه هو ، فقد يرى أحد الطلبة بأن زميله يمدح نتيجة لقيامه بسلوكات جيدة ، وآخر يهمل نتيجة لقيامه بسلوكات سيئة ، فنراه يميل إلى تقليد السلوكات التي تم تعزيزها والإبتعاد عن السلوكات السيئة.

نظرية التعلم الاجتماعي Social learning Theory

وتنسب هذه النظرية إلى روتر ، وتعد امتداداً للتعلم بالنمذجة والتقليد ، إذ تشترك هذه النظريات في التركيز على أهمية التفاعل الاجتماعي بين الفرد ومجتمعه ، حيث أن المجتمع يعمل على تعزيز أو عقاب السلوكات الصادرة عن الفرد. تعد الأسرة من أهم المؤسسات التي يتم التفاعل فيها بين الطفل والآخرين ، وتليها المدرسة ، إذ يتعلم الطفل من خلال هذه المؤسسات التربوية أشكال السلوك المقبولة اجتماعياً والسلوكات المرفوضة وقد ركزت هذه النظرية على عنصرين أساسيين في عملية التعلم وهما: السياق الاجتماعي ، ونتائج السلوك الذي يتم في ذلك السياق ويشير روتر وكرومول في هذه النظرية إلى نوعين من السلوك المتعلم هما: (الروسان ، 2000).

1- السلوك التقاري Success Approach Behavior

ويقصد به السلوك الذي يصدر عن المتعلم والذي يقترب من أشكال السلوك المقبول اجتماعياً، ويعد هذا السلوك ناجحاً من منظور اجتماعي.

2- السلوك التباعدي (التجنبى)

Failur- Avoidance Approach Behavior

ويقصد به السلوك الذي يصدر عن المتعلم والذي يبتعد فيه عن معايير وأشكال السلوك المقبول اجتماعياً، ويعد هذا السلوك فاشلاً عن منظور اجتماعي.

تطبيقات صفية لإتجاهات التعلم الاجتماعى

لكي تتم تطبيقات التعلم الاجتماعى داخل الصف الدراسى يجب على المعلم مراعاة ما يلي :-

1- أن ترميز المعلومات في الذاكرة، والإعادة يساعدان في عملية الإحتفاظ عند التعلم عن طريق الملاحظة فعلى المعلم أن يقدم المعلومات للطلبة على شكل منظم حتى يتم حفظها في الذاكرة طويلة المدى.

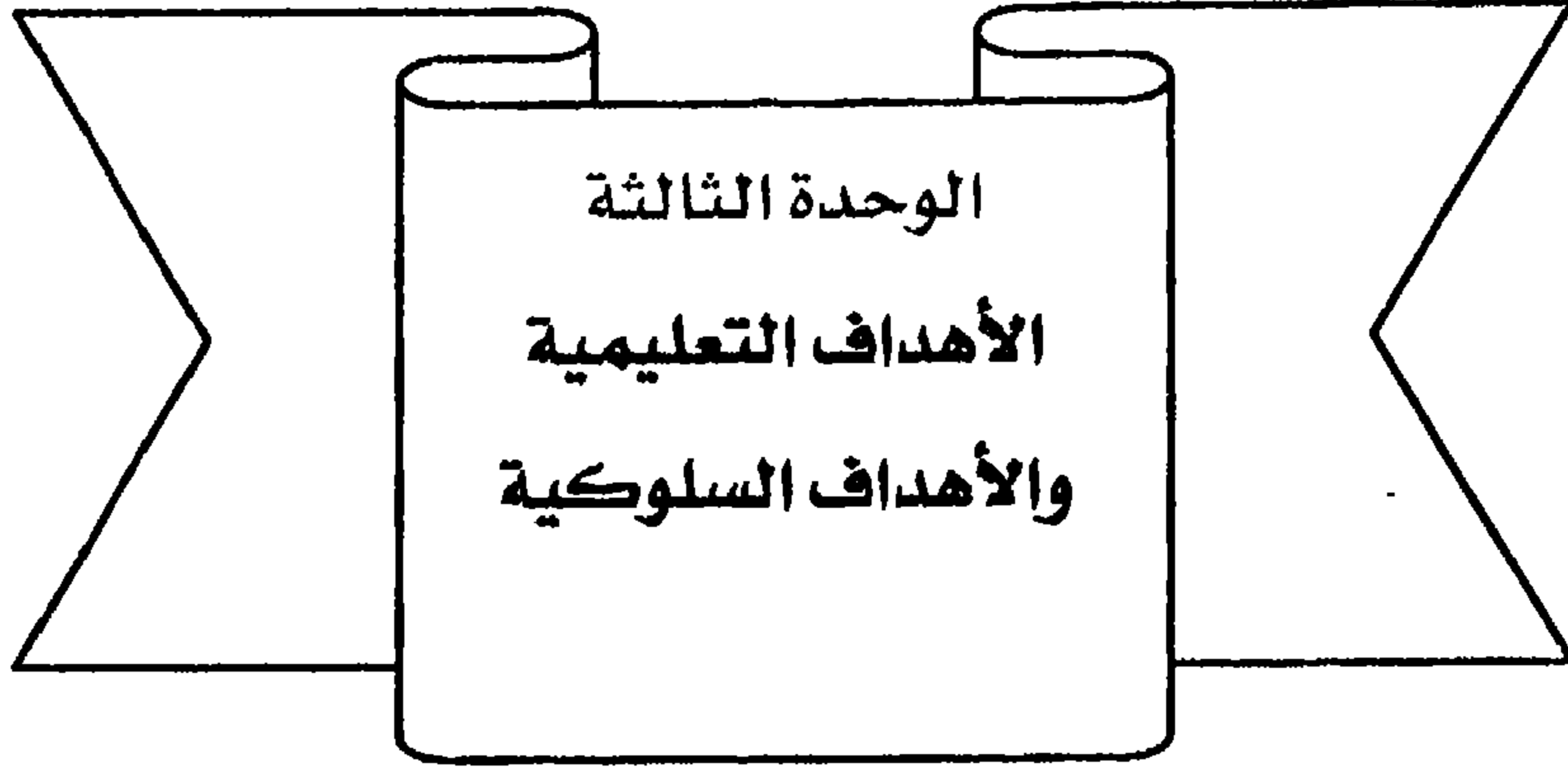
2- توفير نماذج تستطيع عرض السلوكات المراد من التلاميذ تعلمها عن طريق الملاحظة، وذلك باستخدام أفراد من الحياة الواقعية كالأزملاء أو من خلال استخدام وسائل الإعلام وعند تحقق ذلك يجب مراعاة ما يلي :-

أ- الحذر من انتقاء الكلمات والأعمال الغير مرغوبة عند عرض النموذج.

ب- التأكد من تعريف التلاميذ بالنماذج التي يستطيعون تقليدها بالفعل لأن النماذج المبدعة قد تطنى عليهم وتذيب شخصيتهم فتسبب لهم الإحباط.

ج- تشجيع مهارات ادارة الذات عند المتعلمين ويتم ذلك عن طريق جمع أعمال وأنشطة المتعلمين في ملفات وعرضها على أولياء الأمور في نهاية الفصل ومناقشتها معهم كما ينبغي تقديم التغذية الراجعة لهم بشكل مستمر

- وتعريفهم بشكل سريع على نتائج أعمالهم.
- د- يمثل المعلم نموذجاً غنياً بالنسبة لتلاميذه نظراً لتنوع السلوكات التي تصدر على عنه أمامهم ، فعلى المعلم أن يدرك دوره كنموذج له تأثير فعال على التلاميذ من الناحية المعرفية والناحية السلوكية وأن يختار الألفاظ بعناية فائقة وأن يكون ودوداً متعاوناً ومتسامحاً مع التلاميذ ،
- هـ - تعد الإستجابات وتعزيزها عنصراً مهماً في التعلم الإجتماعي فالإستجابة التي تؤدي إلى نتيجة إيجابية تمارس تأثيرها على التلاميذ بشكل إيجابي.
- و- استخدم أصحاب نظرية التعلم الإجتماعي ظاهرة التحرير في علاج بعض مخاوف الأطفال وشحنهم بالأمن ، فالطفل الذي يخاف من بعض الحيوانات يتحرر من مخاوفه عندما يلاحظ زملاؤه يقتربون من الأمر المخيف بالنسبة إليه.
- ي- تجميع الأطفال من مستوى عمري متقارب على شكل جماعات صغيرة عند استخدام الأنشطة مما يتيح فرصاً للتفاعل بينهم ، بحيث تتضمن المجموعة بعض الأطفال الذين يتسمون بالنضج الإجتماعي للإقتداء بهم كنماذج.



- مفهوم الهدف التعليمي
- مستويات الأهداف التعليمية
- أهمية الأهداف السلوكية
- تصنيف الأهداف السلوكية
- كيفية اشتقاق الهدف السلوكي

الأهداف التعليمية والأهداف السلوكية

تنطلق العملية التعليمية في العادة من أهداف عريضة تسعى لتحقيقها وذلك بشكل كلي أو جزئي ، ويمكن الاستدلال على ذلك من خلال منظومة العملية التعليمية التي أوضحها جودوين وسيزلاك حيث يوضح فيها المكونات الأساسية للعملية التعليمية والتي تعد من مهام المعلم الأساسية ، وهذه المكونات هي :

1. صياغة الأهداف التعليمية Instructional Objectives

تعد الأهداف التعليمية إحدى الخطوات المهمة التي يبدأ بها المعلم هندسة التعلم الصفي ، حيث أن وضوح الهدف يجعل عملية التعليم سهلة ومنظمة ومخطط لها وتستثير جهد المتعلم كي يسعى لتحقيقها ، ويقصد "بالأهداف النواتج التعليمية التي تسعى إلى مساعدة المتعلمين على بلوغها بأقصى ما تسمح به قدراتهم" كما يعرف الهدف بأنه "القصد أو المرمى أو الغرض الذي نسعى لتحقيقه".

2. مدخلات التلاميذ Students Input

يفترض على المعلم معرفة خلفية تلاميذه الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ، كما أن عليه معرفة خصائصهم ومستوى دافعتهم وقدراتهم العقلية المختلفة ومستوى النمو لديهم ، وذلك للاستفادة من هذه الخصائص في مجال اختيار الأهداف.

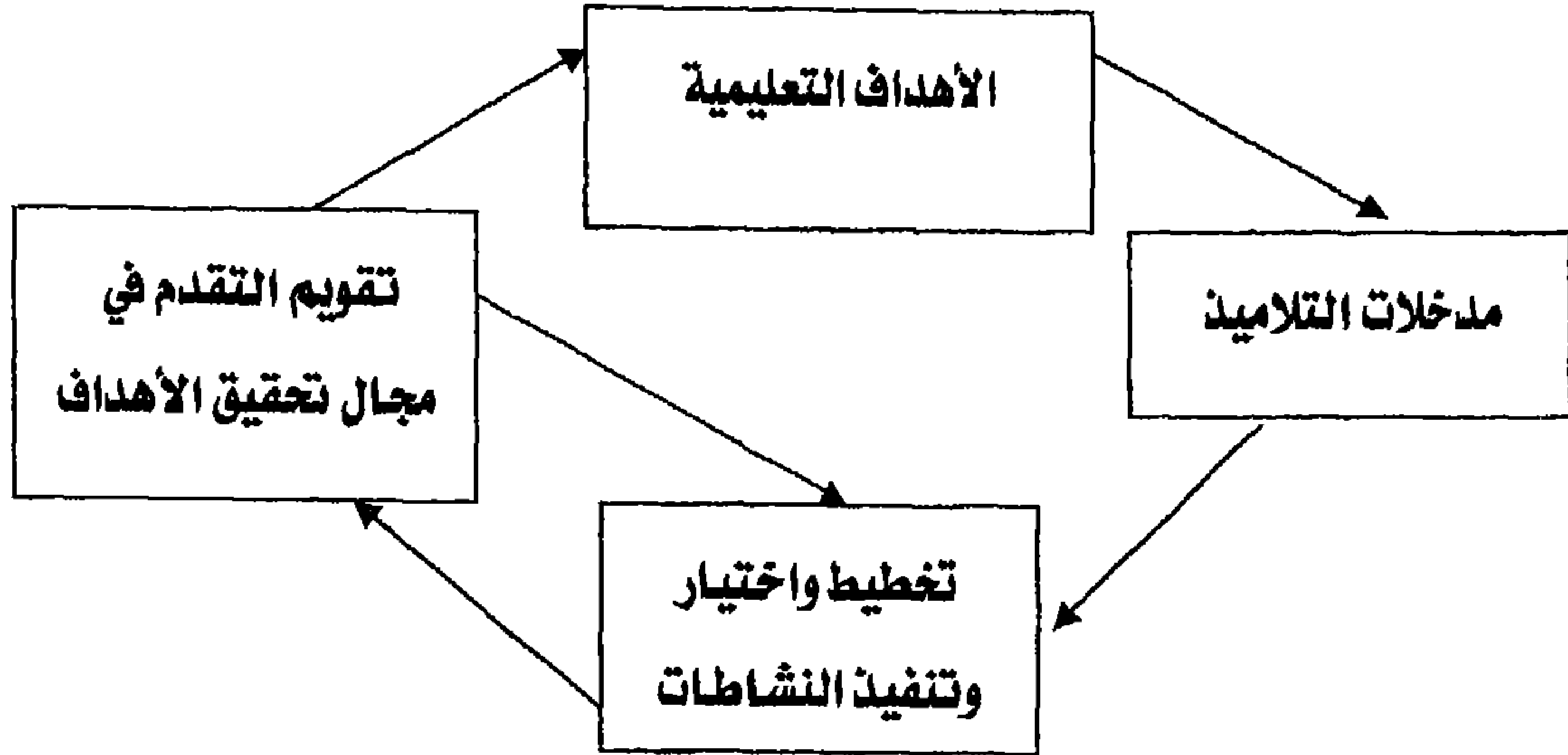
3. تخطيط النشاط التعليمي وتنفيذه Planning

ينبغي على المعلم اختيار الأسلوب التعليمي الذي يتناسب مع قدرات تلاميذه وخلفيتهم ، حيث يمكن الاستفادة من علم النفس التربوي في اختيار أكثر الأساليب فعالية في تحقيق الأهداف حتى يتسنى للمتعلم الحصول على تعلم أفضل.

4. عملية التقويم Evaluation

إن استخدام عملية التقويم يمكن المعلم من التأكد من مدى تحقيق الأهداف الموضوعية ، ومن ملائمة النشاط التعليمي لهذه الأهداف من جهة ومدخلات التلاميذ من جهة أخرى.

ويوضح الشكل الآتي مكانة الأهداف في منظومة العملية التعليمية عند جودوين وسيزلاك



شكل رقم (5)

منظومة العملية التعليمية

مفهوم الهدف التعليمي:

يميز التربويون عادة بين فئتين من الأهداف هما:

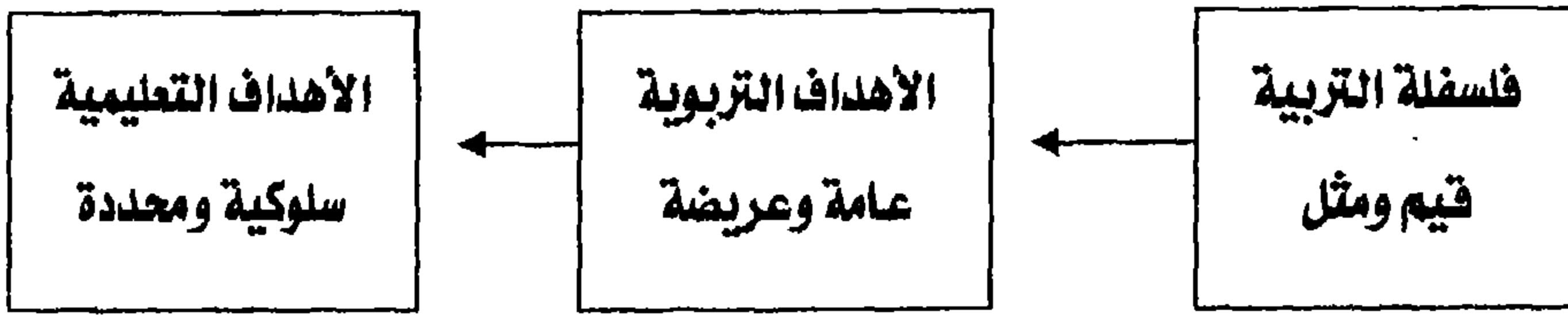
أ- فئة الأهداف التربوية Educational Aims

ب- فئة الأهداف التعليمية Instructional Objectives

حيث تشير الأهداف التربوية إلى الكفايات الواسعة العريضة للعملية التربوية والتي تهدف إلى جعل الفرد يتسم باتجاهات وقيم معينة وعادة ما يحدد هذه الأهداف فلاسفة التربية.

أما فئة الأهداف التعليمية فتشير إلى أنماط سلوكية أدائية معينة يكتسبها المتعلم من خلال المواد الدراسية والطرق التعليمية المتوفرة في المدرسة، وتشكل عملية تحويل الأهداف التربوية إلى أهداف تعليمية مهمة رئيسية من مهام علم النفس التربوي، فالأهداف التعليمية ليست إلا تحديدات سلوكية أو أدائية للأهداف التربوية والتي تشتق

من فلسفة التربية ، وكما أن الأهداف التربوية تترجم إلى أهداف تعليمية فالأهداف التعليمية يجب أن تفكك إلى أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها ، وبما أن الأهداف التعليمية تكتب بلغة سلوكية أي باستخدام عبارات تمثل سلوكيات واضحة على الطلبة إظهارها فإن الأهداف التعليمية تسمى أيضاً بالأهداف السلوكية حيث يسمى الهدف السلوكي بالهدف التدريسي بشكل محدد ويمثل الشكل الآتي عمليات تسلسل الأهداف (توق وآخرون ، 2002).



شكل رقم (6)
تسلسل الأهداف

وقد أوضح ميجر مفهوم الهدف التعليمي (mager ، 1962) وهو عبارة عن رغبة في تغيير متوقع في سلوك المتعلم وهذه العبارة تعبر عن مزايا يمكن ملاحظتها وقياسها. حيث يمكننا أن نستخلص من التعريف المزايا الآتية.

1- رغبة في تغيير متوقع حيث يتوقع المتعلم حدوث تغيير في سلوك المتعلم بعد انتهاء الخبرة التعليمية.

2- سلوك المتعلم - يتناول التغير سلوك المتعلم نفسه وليست النشاطات التي يقوم بها

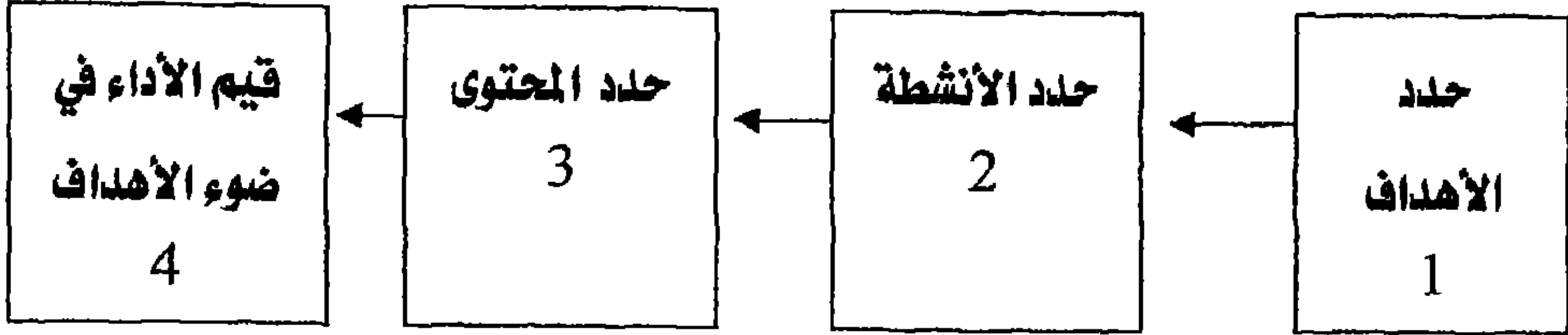
3- مزايا يمكن ملاحظتها وقياسها - سلوك قابل للقياس والملاحظة لمعرفة مقدار التغير النوعي والكمي الذي طرأ عليه.

وبهذا فإن الأهداف التعليمية عبارة عن عبارات أو جمل مكتوبة بدقة لوصف الطريقة التي سيتصرف بها التلاميذ في نهاية الوحدة الدراسية أو المساق الدراسي ، وهي تصف ما يتوقع من التلميذ إنجازه في نهاية وحدة دراسية "توق وآخرون ، 2002).

إن الأهداف التعليمية المكتوبة بشكل دقيق تؤدي إلى حدوث تعلم فعال ، ونجاح

المتعلم يتمثل بمدى تقربه من تحقيق الهدف، كما أن تحديد الأهداف تساعد في حسن اختيار المواد التدريسية والطرق والأساليب المثلى للتدريس، كما تساهم عملية تحديد الهدف في تقييم المتعلم لنفسه ذاتياً. وقد أوضح ميجر رائد حركة الأهداف إنه لتدريس وحدة دراسية معينة على المعلم أن يسير وفق الخطوات الآتية.

- تحديد الأهداف المراد تحقيقها عند الإنتهاء من الوحدة الدراسية.
- اختيار الطرق والأساليب والوسائل المناسبة لتحقيق الأهداف.
- تحديد المحتوى المناسب للأهداف المراد تحقيقها.
- اختيار وسائل القياس والتقويم المناسبة لكل هدف.



شكل رقم (7)

تسلسل التدريس حسب رأي ميجر

مستويات الأهداف

يمكن تصنيف الأهداف وفق درجة العمومية والتحديد إلى ثلاثة مستويات هي :

1- المستوى العام للأهداف (الأهداف العامة التربوية) Golas

وتتصف الأهداف العامة بالإتساع والشمول، وهي عبارة عن أهداف استراتيجية بعيدة المدى يستغرق تحقيقها العديد من السنين، حيث تعنى هذه الأهداف بوصف النتائج النهائية لمجمل العملية التربوية ويقوم بتنفيذ هذه الأهداف لجان من السلطات العليا التعليمية، وتشتق الأهداف العامة من الفلسفة التربوية والمنبثقة من فلسفة المجتمع وآرائه واتجاهاته وقيمه

ومن الأمثلة على الأهداف العامة

- اعداد المواطن الصالح المؤمن بحقوقه ومسؤولياته.
- تنمية مهارة القراءة لدى التلاميذ

2- المستوى المتوسط للأهداف (الأهداف التعليمية)

Instructional Objectives

يشير هذا المستوى إلى الأهداف ذات الدرجة المتوسطة من حيث العمومية ويطلق عليها عبارة "الأهداف التعليمية الضمنية" والأهداف التعليمية عبارة عن نتائج يتوقع من المتعلم تحقيقها في نهاية وحدة دراسية أو مساق دراسي ، ويقوم بوضع هذه الأهداف بعض السلطات التربوية كالمسؤولين عن تأليف الكتب المدرسية.

أمثلة على الأهداف التعليمية :

- استخدام مهارات القراءة في نطق كلمات جديدة.

3- المستوى الخاص أو المحدد للأهداف (الأهداف السلوكية التعليمية)

Behavioral Objectives

يشير هذا المستوى إلى الأهداف ذات الدرجة المرتفعة من التحديد ، وهي أهداف قصيرة المدى يتم تحديدها في بداية نشاط تعليمي محدد ، ويعمل على إنجازها خلال فترة النشاط أو الحصة ، ويستطيع المعلم أن يقيس مدى تحقيقها عند نهاية النشاط أو الحصة الصفية ، ويطلق على هذه الأهداف عبارة الأهداف التعليمية الظاهرية "جودوين وكلوزماير ، 1975) أو الأهداف السلوكية حيث أنها تصاغ على شكل أداء ظاهري يمكن ملاحظته وقياسه وتقويمه ، ويستغرق تحقيق هذه الأهداف فترة زمنية لا تقل عن 25 دقيقة (حصة دراسية) ولا تزيد عن 180 دقيقة (محاضرة جامعية) ويقوم بتحديد هذه الأهداف عادة المعلم وقد يساهم المدير أو المشرف التربوي أيضاً في صياغتها.

ويمكن تعريف الهدف السلوكي بأنه "صياغة تصف سلوكاً معيناً يمكن ملاحظته وقياسه ، ويتوقع من المعلم أن يكون قادراً على أدائه في نهاية نشاط تعليمي محدد" (أبو جابر وآخرون ، 2000)

فالهدف السلوكي يصف ما يتحقق لدى الطلبة في صورة ناتج تعليمي بعد مرورهم بخبرة معينة مبنية على شكل تغيرات في السلوك (توق وآخرون، 2002).

أمثلة على الأهداف السلوكية

- أن يقرأ الطالب فقرة صغيرة من الصحيفة بشكل صحيح.
- وهناك بعض الكلمات والأفعال الضمنية مثل يفهم، يفكر فلا يمكن اعتبارها أهدافاً سلوكية وذلك لإستحالة ملاحظتها ما لم تترجم إلى عبارات سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها.

مصادر الأهداف

لقد حدد الباحثون مصادر الأهداف التربوية بما يلي

- المجتمع وفلسفته التربوية
- خصائص المتعلمين واحتياجاتهم وميولهم
- دليل المنهاج والمقرر الدراسي
- الخبراء والمختصون في مجال التربية
- المصادر التعليمية والتطورات التكنولوجية
- المراجع والدوريات والمجلات العلمية.

أهمية الأهداف السلوكية

وجه علماء النفس والتربية في الستينات من هذا القرن اهتماماً كبيراً بالأهداف إدراكاً منهم لأهمية الدور الذي تلعبه هذه الأهداف في العملية التربوية، ويرى جانيه أن وضع الأهداف يشكل الخطوة الضرورية الأولى في أية عملية تعليمية، ويعتبرها الموجه الرئيس للمعلم والمتعلم على حد سواء، فمن خلالها يستطيع المعلم أن يعرف ما الذي يريد من التلاميذ أن يتعلموه، ويستطيع المتعلم أن يعرف ما الأداء الذي يترتب عليه أن يقوم به بعد التعلم.

ويؤكد الداعون لإستخدام الأهداف السلوكية على أن لها مميزات عدة منها.

1- تساعد على تحديد مهمة العملية التعليمية حيث تمكن المعلم من معرفة

مدى اقترابه أو ابتعاده عن الهدف الذي يعمل على تحقيقه.

- 2- تسهم الأهداف السلوكية في تصميم منظومة التدريس حيث تساعد مصممي التدريس على اختيار المحتوى وتحديد إجراءاته والوسائل المناسبة والأنشطة ووسائل التقويم وأدواته.
 - 3- تساعد الأهداف السلوكية المعلمين على تحسين أدائهم من خلال مساعدتهم على الثقة بالنفس وتقليل الاضطراب الناتج عن العشوائية في التدريس
 - 4- كلما صيغت الأهداف التعليمية في صورة سلوكيات انتقل محور التركيز من المعلم إلى المتعلم حيث أن معرفة المتعلم بهدف التعلم تعززه وتشعره بالإحراز والتحصيل وتعطيه تغذية راجعة عن أدائه.
 - 5- تساعد الأهداف السلوكية في تقييم الطالب بشكل محدد دقيق، حيث يتم التقويم على ضوء الأهداف المحددة في بداية الدرس
 - 6- إن صياغة الأهداف السلوكية تساعد المعلم على تحديد الزمن التدريسي اللازم لتدريس وحدة ما.
- وعلى الرغم من الفوائد العديدة للأهداف السلوكية إلا أنها لم تنج من بعض الانتقادات والتي أهمها:
- 1- يؤكد استخدام الأهداف السلوكية على النتائج الفورية والمباشرة للتعليم وذلك على حساب النتائج بعيدة المدى.
 - 2- يرى أنصار نظرية الجشتالت أن الكل يسبق الجزء ويكسبه معناه لذا فإن تفتيت السلوك الكلي إلى عناصر بسيطة ظاهرة يفقد السلوك معناه.
 - 3- تناسب الأهداف السلوكية الصفوف الأولى من التعليم والمستويات المنخفضة القدرة العقلية أكثر من مناسبتها للمستويات التعليمية العليا.
 - 4- تركز الأهداف السلوكية على السلوك السطحي للمتعلم الأمر الذي

- يؤدي إلى تجاهل بعض السلوكيات المهمة كالإدراك والتفكير.
- 5- يتطلب صياغة العبارات السلوكية وقتاً وجهداً كبيرين حيث يحتاج بعض المعلمين إلى المساعدة في صياغة هذه الأهداف كما أن العديد من المعلمين الجيدين لا يستخدمونها لأن عليهم مسؤوليات كبيرة متعلقة بعملهم.
- 6- قد ينتج عن التدريس مخرجات مهمة جداً لا يكون مخططاً لها سلفاً على شكل أهداف.

تصنيف الأهداف السلوكية

إن المعلم الكفؤ هو الذي يعني بمراعاة مبدأ شمول النواتج التعليمية وتنوعها، وحتى يتحقق له ذلك لا بد من الإحاطة بتصنيفات الأهداف السلوكية ومحتوياتها وأساليب صياغتها، حيث أن عملية تصنيف الأهداف السلوكية مهمة ضرورية لتحقيق فرصة شمول الإجراءات التعليمية للنواتج التعليمية المختلفة من معرفية ونفسحركية ووجدانية حتى يتحقق نمو المتعلم نمواً متكاملاً من جميع النواحي، ومن هنا جاء التركيز على أهمية تصنيف الأهداف السلوكية إلى مستوياتها ومراعاة ذلك في صياغة النواتج التعليمية، وقد أوضح الأدب التربوي النفسي تصنيفات عديدة للأهداف السلوكية ولعل أكثر هذه التصنيفات شيوعاً واستخداماً هو تصنيف بلوم Benjamin Bloom للأهداف السلوكية والتي وصفها في ثلاث مجالات رئيسية (زيتون، 1999) وهي :

أولاً:- المجال المعرفي Cognitive Domain

وتشمل الأهداف التي تركز على عمليات التذكر وإعادة إنتاج خبرة ما يفترض أن المتعلم قد تعلمها أي أنها تتراوح بين الإسترجاع البسيط لمواد متعلمة إلى طرق أصلية وراثية لربط أفكار ومواد جديدة.

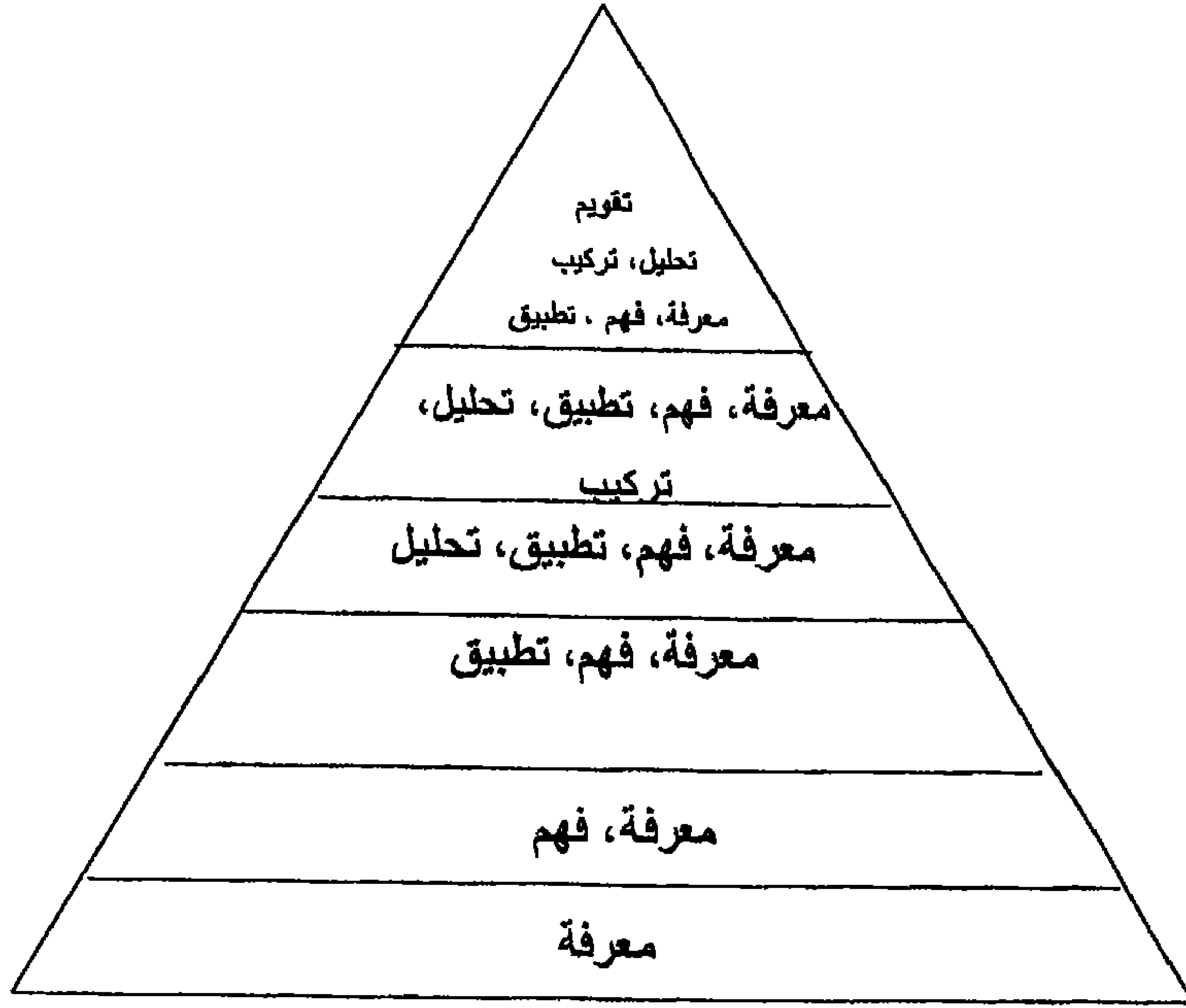
وقد اشتمل تصنيف بلوم على ستة مستويات من الأهداف هي

1- مستوى المعرفة والتذكر knowledge

وتشمل عمليات تذكر الحقائق والمبادئ والمفاهيم عن طريق استدعائها من الذاكرة عند الطلب وتمثل هذه الفئة أدنى مستويات المجال العقلي، كما تتضمن خصوصيات الأشياء وعمومياتها وأساليب معالجتها ونشير هنا إلى بعض المصطلحات السلوكية المناسبة لصياغة أنواع التعلم في هذه الفئة وهي: يحدد، يذكر، يعرف، يصف، يسمي، يحدد، يقابل، يختار، يتذكر، يرتب، يكون، يميز، يبين، يضع قائمة، يحفظ، يتعرف.

وفيما يلي أمثلة على هذا المستوى:

- أن يذكر الطالب نص قاعدة أرخميدس في زمن لا يتجاوز الدقيقة دون أخطاء.
- أن يسمي الطالب ألوان أزهار فصل الربيع من خلال النظر إلى حديقة المدرسة.



شكل رقم (8)

تصنيف بلوم للأهداف

2- الفهم والاستيعاب Comprehension

ويلي مستوى المجال المعرفي، ويقصد به أمتلاك معنى المادة حيث يقوم المتعلم باسترجاع ما درسه ولكن بصورة مغايرة وباستخدام لغته الخاصة وهذا لا يتم إلا إذا فهم المتعلم ما تعلمه.

وقد تم تقسيم هذا المجال إلى المجالات الفرعية الآتية :

أ- الترجمة Translation

ويقصد بها القدرة على تحويل المادة التعليمية من صورة لأخرى.

أمثلة تطبيقية :

- أن يترجم الطالب رموز العناصر إلى ألفاظ مكتوبة بنسبة خطأ لا تزيد عن 5٪.
- أن يستبدل الطالب الصور بالكلمات في زمن لا يتجاوز 3 دقائق.

ب - التفسير Interpretation

ويقصد به القدرة على إدراك العلاقات التي تربط بين أجزاء المادة بعد التعرف على المعلومات الواردة فيها.

أمثلة تطبيقية

- أن يفسر الطالب تكون الصقيع في ساعات الصباح الباكر دون الإستعانة بالكتاب المقرر.

ج - الاستكمال Extrapolation

هو القدرة على التنبؤ بالنتائج من خلال معطيات محددة.

أمثلة تطبيقية :

- أن يستنتج الطالب أسباب القضاء على دولة الأنباط.
- أن يستخلص الطالب أهمية التجارة في مدينة العقبة بالرجوع إلى المراجع المتوفرة في مكتبة الصف.

بعض المصطلحات السلوكية المناسبة لصياغة أنواع التعلم لهذه الفئة يترجم، يفسر، يصوغ، يشرح، يوضح، يحول، يستنتج، يلخص، يناقش، يعلل.

2- التطبيق Application

تتطلب معطيات هذه المستوى درجة عالية من الفهم والإستيعاب ويقصد بالتطبيق القدرة على توظيف المعارف والمعلومات التي يتعلمها التلميذ في مواقف جديدة داخل المدرسة أو خارجها وذلك لإعداده للحياة العملية على أن يعتمد المتعلم على نفسه في

عملية التطبيق دون الحاجة إلى تدخل المعلم.

أمثلة تطبيقية:

- أن يوظف الطالب استخدامه للدائرة الكهربائية في حياته العملية
- أن يعيد بناء الأشكال الهندسية دون تغيير عدد الأضلاع

بعض المصطلحات السلوكية المستخدمة في هذا المستوى

يطبق، يضرب أمثلة، يطور، يوظف، يستخدم، يعيد بناء، يمارس، يتوصل إلى، يتنبأ.

3- التحليل Analysis

ويقصد بعملية التحليل القدرة على تجزئة المحتوى إلى عناصره المختلفة واكتشاف العلاقات القائمة بين هذه العناصر، ويتطلب هذا المستوى من المتعلم أن يكون مدركاً ومراعياً للقواعد التي توصله إلى استنتاجات، ولا يمكن الوصول إلى هذا المستوى ما لم يكون قد تذكر المعلومات واستوعبها فضلاً عن قدرته على توظيفها في مواقف جديدة.

أمثلة تطبيقية

- أن يحلل الطالب قصيدة البحري إلى ثلاثة أفكار رئيسية.
- أن يقارن الطالب بين حضارتي اسبارطة واثينا من حيث الموقع، الثقافة.

بعض المصطلحات السلوكية المناسبة لهذا المستوى

يصنف، يميز، يحدد العناصر، يستخلص، يحلل، يقارن، يفرق، يختبر، يجزيء.

4- التركيب والبناء Synthesis

وتعد هذه العملية عكس عملية التحليل، حيث ينتقل مستوى التفكير من الجزئيات إلى الكلّيات ويتطلب ذلك من المتعلم تفكيراً ابتكارياً حيث يقوم بالتأليف بين العناصر والأجزاء لتكوين مضمون جديد بالنسبة له.

ويمكن تقسيم هذا المجال إلى

أ- إنتاج محتوى فريد مثل كتابة القصة أو تأليف الشعر

- إنتاج خطة عمل أو مشروع وتتضمن تصميم خطط مختلفة أمثلة تطبيقية :

- أن ينظم الطالب قصيدة لا تزيد عن خمسة أبيات حول الحرية
 - أن يصمم الطالب اجراءات لتأمين السلامة في المختبر
- بعض المصطلحات السلوكية المناسبة :

يصمم، يؤلف، يركب، يجمع، يعيد تركيب، ينسق، يصوغ يضع خطة، ينظم، يتوصل إلى علاقة جديدة، يعدل، يولد.

5- التقويم Evaluation

يعد هذا المستوى أعلى مستويات التنظيم المعرفي للإنسان ويقصد به إصدار الأحكام في ضوء أدلة أو معايير كافية ومتكاملة ويتضمن مستوى التقويم اتخاذ قرارات في مواضيع يثار لها الجدل والبرهنة عليها باختيار أسباب واضحة.

أمثلة تطبيقية

- أن ينقد الطالب نظرية دارون في ضوء فهمه للنظرية
- ان يبرر الطالب أسباب وجود العيب في المجتمع اليوناني دون الإستعانة بالكتاب المقرر.

بعض المصطلحات السلوكية المناسبة

يبرر، يدافع، يحكم على، يقدر قيمة، يقرر، يصدر حكماً، يصحح، ينقد، يقيم.

وقد قسمت الأهداف المعرفية أيضاً إلى تقسيمات فرعية حيث تضمن التقسيم ثلاثة مستويات فرعية (قطاعي وقطامي، 2001).

- 1- المستوى الارتباطي المحسوس - ويتضمن كسب المعرفة والإحتفاظ بها.
- 2- المستوى المفهومي (المهارات العقلية الدنيا) - ويتضمن الفهم والإستيعاب والتطبيق والتحليل للمعرفة.
- 3- المستوى الإبداعي الذي يتطلب المهارات العقلية المعرفية العليا ويتضمن

التركيب ، التقويم للمعرفة.

ثانياً: المجال النفسحركي (المهارات والعادات) Psychomotor Objectives

تعد هذه الأهداف من الأهداف المركبة التي تتطلب تآزراً نفسياً وحركياً وعصبياً، حيث يرتبط هذا المجال بالعمل والمهارة اليدوية أو العملية حيث يتطلب تحقيقها وجود أدوات وأجهزة مثل آلات الطباعة، الآلات الموسيقية، أدوات رسم، ملاعب، مسابح مما يجعل تحقيقها مكلفاً بعض الشيء.

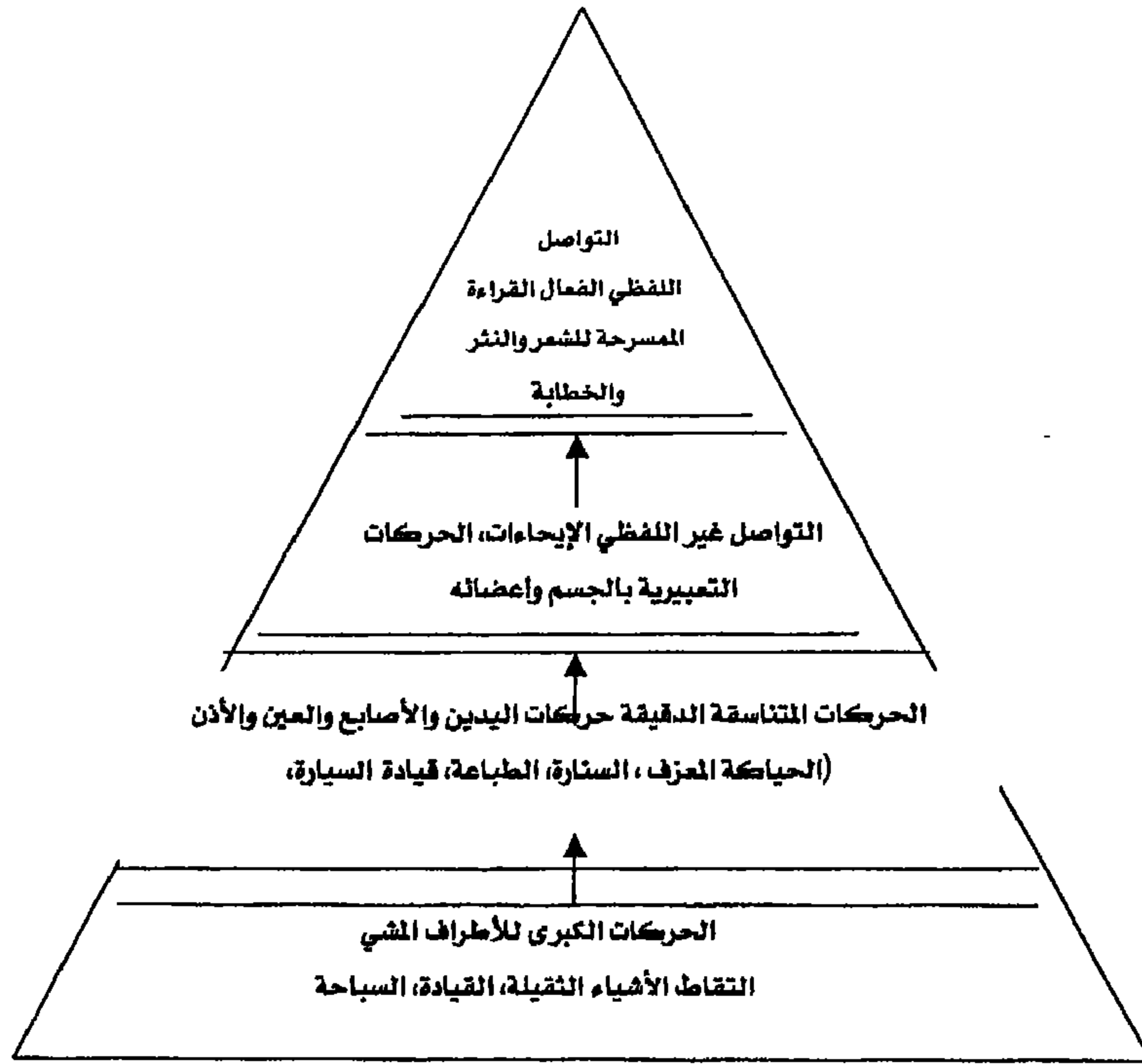
ويفيدنا في هذا المجال القول بأن مفهوم المهارة يعني قدرة الفرد على أداء العمل بسرعة ودقة واتقان. وهذا يعني أن الأهداف النفسحركية تكسب التلميذ مهارة الأداء الأوتوماتيكي وهي:

وقد تضمن تعليم المهارة أربعة مراحل هي (ابو جادو 2005)

- 1- المعرفة النظرية للمهارة بجميع أجزائها وخطوات أدائها.
 - 2- تمثل واستفادة خطوات أداء المهارة ذهنياً (التدريب الذهني)
 - 3- الممارسة العقلية للمهارة (المران والتدريب)
 - 4 - مرحلة الإعتياد على الأداء حيث تصبح المهارة جزءاً من كيانه بعد ذلك لا بد من القيام بعملية تقويم باستخدام أدوات متخصصة.
- لقد جرت عدة محاولات لتصنيف الأهداف في المجال النفسحركي ومن أبرز هذه المحاولات:

1- تصنيف كبلر وباركر وما يلز

وقد اشتمل هذا التصنيف على المهارات السفنحركية التالية مرتبة على شكل هرمي (عدس وآخرون 1993).



شكل رقم (9)

النسق الهرمي لبناء المهارة النفسحركية

ويمكن ملاحظة في النسق ما يلي:

- 1- التدرج من المستويات البسيطة إلى المستويات المعقدة.
- 2- الانتقال من العضلات الكبيرة إلى العضلات الدقيقة.
- 3- تنصب الأهداف على عمليات حسية - حركية يمكن ملاحظتها بدقة عندما يؤديها المعلم.

تصنيف كبلر KIBLER وقد قسم مستويات الأهداف النفسحركية إلى خمسة مستويات على النحو التالي (توق، 2002).

المستوى في المجال النفسحركي	الأفعال المستخدمة في صياغة هذا المستوى	المحتوى الذي ينطبق عليه هذا المستوى من الأهداف
1- التقليد/ المحاكاة يشاهد المهارة ويحاول تكرارها (المهارات البسيطة)	يرود، يعيد، يقلد، يحاكي، يعيد تركيب، يعيد بناء	الأهداف التي تتصل بالمهارات الحركية البسيطة: المشي، التوازن، استعمال الآلات البسيطة
2- الأداء الحركي للمهارة أداء المهارة حسب التعليمات والقواعد وليس حسب المشاهدة والتقليد	ينفذ حرفياً، يؤدي حسب التعليمات يؤدي الخطوات المرسومة، يؤدي الحركات في تتابع محدد، يشغل جهاز يركب جهاز، يطبع على الآلة	المهارات الفنية البسيطة
3- الأداء الذي يتطلب التناسق يعيد أداء المهارة بدقة واثقان بطريقة مختلفة عن الأصل في أكثر الأحيان	يتقن أداء، ينفذ المهارة بطريقته الخاصة، يكتب بخط جميل	المهارات الحركية المركبة من عدد من المهارات البسيطة
4- أداء المهارات الحركية المركبة يؤدي عدداً من المهارات في سياق منطقي متفوق واثق وثبات وفي الوقت نفسه	يبنى شكلاً، يصمم عملاً يمثل دوراً في موقف كامل	المهارات الفنية المعقدة المركبة التي تتطلب تناسق وتآزر دقيق
5- الأداء الطبيعي للمهارة (البسيطة أو المركبة) يؤدي وينجز العمل الذي يتطلب عدد من المهارات بسهولة ويسر وبأقل جهد فكري أو جسمي	يقرأ، يعزف مع قراءة النوتة دوراً معقداً يتطلب التخصص يؤلف، يبنى منشأة يضع خطة	جميع المهارات الحركية وغير الحركية التي تتطلب مستوى عالياً من الأداء وتتطلب الشخصية والإبداع.

تصنيف سمبسون Elizabeth Simpson

وقد وضعت اليزابيث سمبسون تصنيفاً يشمل سبعة مستويات هي :

1- الإدراك الحسي (الإستقبال) Preception

وهو عبارة عن بدء حسي يقود الفرد نحو نشاط حركي لتحديد المواد والأدوات اللازمة لإجراء تجربة.

مثال:

• أن يحدد الطالب الأدوات اللازمة لفحص قطرة ماء تحت المجهر.

الأفعال المستخدمة في هذا المستوى :

يتعرف على ، يحدد أهمية ، يركز الإنتباه.

2- التهيؤ Readiness

وهو تهيؤ حي أولي لفعل محدد واستعداد عقلي أو جسمي أو انفعالي للبدء بالقيام بالسلوك الحركي مع توفر الرغبة لذلك.

مثال :

• أن يجلس الطالب الجلسة الصحيحة قبل البدء بالطباعة.

الأفعال المستخدمة :

يقرأ خطوات التجربة ، يجلس الجلسة الصحيحة ، يبدي رغبة.

3- الاستجابة الموجهة Guided Response

وهو عمل سلوكي تحت توجيه المعلم أو القدرة على تقليد سلوك.

مثال :

• أن ينفذ الطالب الوسيلة باتباع إرشادات المعلم.

الأفعال المستخدمة : يتبع إرشادات ، يقلد ، يجرب بالمحاولة والخطأ.

4- الآلية (التعويد) Automation

ويتوقع من المتعلم في هذا المستوى أن يقوم بالحركات بثقة وجرأة وبراعة حيث

تصبح الإستجابة المتعلمة عادة نتيجة التكرار.

مثال:

- أن يقوم الطالب بالعزف على الاورغ دون الحاجة إلى إرشادات المعلم
- الأفعال المستخدمة: يوصل دائرة، يشغل جهاز بمهارة، يقرأ بدون أخطاء.

5- الإستجابة المركبة (المعقدة) Complex Response

وتتمثل في تأدية العمل الحركي بمهارة وكفاءة عالية حيث تتطلب تناسقاً عالياً ودقة في الأداء بأقل الجهد والتكاليف.

مثال:

- أن يفحص الطالب خلية حيوانية ويرسم مكوناتها في نفس الوقت
- الأفعال المستخدمة- يفحص ويرسم، يقود ويتحدث، يطبع ويقرأ، يعزف ويقرأ النوتة.

6- التكيف Adaptation

وهذا المستوى خاص بالمهارات المطورة أي يفيد نمط حركي لمواجهة احتياجات جديدة أو لإستخدامه في مواقف مغايرة.

مثال: أن يحضر قطعة خبز متعفنة ويفحصها تحت المجهر لإشباع فضوله العلمي.

الأفعال المستخدمة: يغير نمط أداء ليناسب حاجات جديدة، يكيف، يعدل، يغير.

7- الأصالة- الإبداع Creation

وفيها يتم ابتكار مهارات حركية جديدة وبشكل فريد لمواجهة مشكلة محددة وبهدف الابتكار.

مثال:

أن يطور جهاز الميكروسكوب بإضافة عدسات جديدة

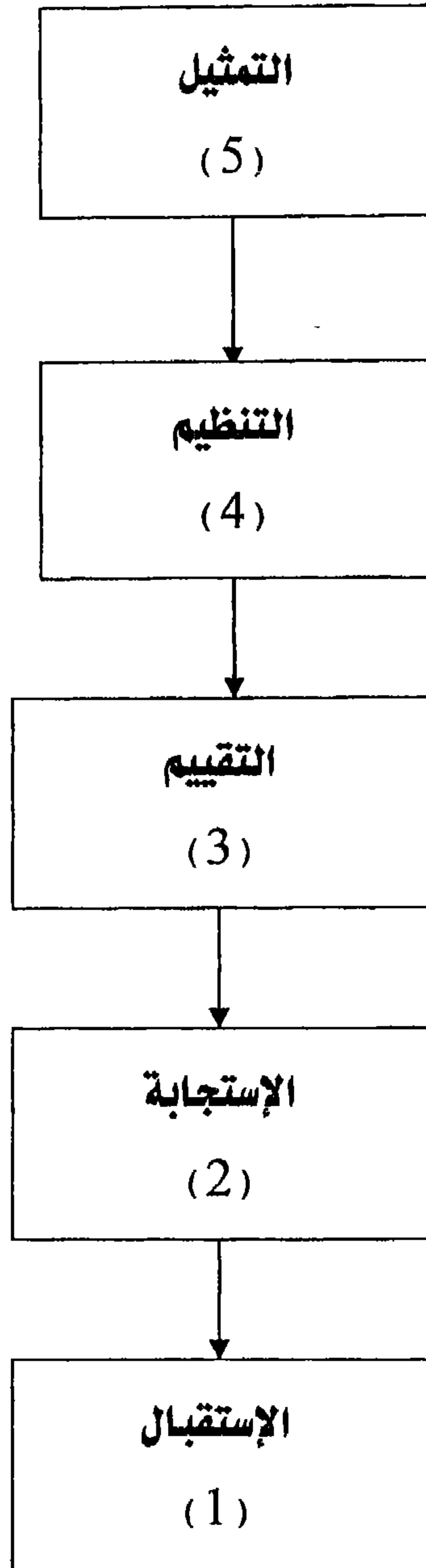
الأفعال المستخدمة: يطور، يدخل تعديل، يستحدث، يصمم، يخترع

ثالثاً: المجال الوجداني الإنفعالي (الاتجاهات والقيم)

The Affective Domain

لقد اهتم هذا المستوى بتطوير مشاعر الطلبة واتجاهاتهم وقيمهم وانفعالاتهم وميولهم.

وقد قسم كراثول krathohl وزملاؤه هذا المجال إلى خمسة مستويات على شكل تنظيم هرمي.



شكل رقم (10)

مستويات المجال الوجداني.

1. مستوى الإستقبال Receiving

ويشكل هذا المستوى أدنى مستويات المجال الوجداني ، ويتمثل في ميل التلميذ إلى الإنتباه لأمر واستقباله.

وينقسم هذا المحتوى إلى ثلاث مراحل هي :

- 1- مرحلة الوعي - وعي المتعلم بالمثيرات.
- 2- مرحلة الرغبة في الإستقبال - توجيه الإنتباه إلى مثيرات معينة.
- 3- مرحلة ضبط الإنتباه - توجيه انتباه المعلم إلى بعض المثيرات المفضلة

أمثلة :

- أن يصغي الطالب إلى ندوة حول انفلونزا الطيور.
- أن يبدي الطالب اهتماماً بجمع التبرعات لبناء مسجد.

الأفعال السلوكية المستخدمة في هذا المستوى :

يميز ، يستمع ، يصغي ، يبدي اهتماماً ، يشير إلى ، يتتبع ، يهتم ، يركز.

2- مستوى الإستجابة Responding

يتمثل هذا المستوى في الرغبة والمشاركة الحية من قبل المتعلم حيث يستجيب لمؤثر ما طوعاً واختياراً ورضئاً في المشاركة.

ويشمل هذا المستوى ثلاث مراحل هي :

- 1- قبول الإستجابة - حيث يبدي الطالب إزعاناً للأستجابة ويؤديها دون مقاومة.
- 2- الرغبة في الإستجابة - الرغبة في أداء الإستجابة لوجود أسباب تقنعه بها.
- 3- الرضا عن الإستجابة - ويتم بعد اتخاذه القرار إذ يتحقق لديهم الرضا والشعور بالإرتياح لإتمام العمل.

أمثلة :

- أن يستجيب للمشاركة في مسيرة تضامنية نحو السلام
- أن يستمتع الطالب بقراءة الشعر الحر.

الأفعال السلوكية المستخدمة في هذا المستوى :

يطيع ، يؤذي ، يسمع ، يقرر ، يستجيب ، يوافق على ، يتحدث عن ، يتحمس ، يتطوع ، يتذوق ، يشارك.

3- قبول القيمة Valuing

يظهر المتعلم قبله للقيمة وتفضيلها على غيرها واختيارها بين البدائل لجعلها ضمن النسق القيمي الخاص به.

ويتضمن ثلاثة مستويات هي :

- 1- قبول القيمة - وهي مرحلة إظهار اعتقاده بها
- 2- تفضيل القيمة - وتحتل مركزاً وسطاً بين تقبل القيمة والالتزام بها
- 3- الالتزام بالقيمة - أي جعل القيمة جزءاً من النسق القيمي لديه.

مثال :

- أن يدافع عن العلم والعلماء.
 - أن يقدر دور التكنولوجيا في تقدم المجتمع.
- الأفعال السلوكية المستخدمة :-

يساند ، ينكر ، يدافع عن ، يهاجم ، ينظم إلى ، يرفض ، يقدر ، يبرر ، يدعم.

4- التنظيم organizing

ويبرز عندما يواجه المتعلم مواقف تبرز فيها أكثر من قيمة فالفرد لا يستطيع أن يحمل قيمة متناقضة لذا فهو يقوم بعمل توازن وتناسق بينها وذلك منعاً للصراع. حيث يسعى المتعلم لبلورة فلسفة خاصة لديه بالحياة.

وينقسم هذا المستوى إلى مرحلتين :

- 1- مرحلة تكوين مفهوم القيمة - عمل تصور عقلي للقيم المراد اكتسابها.

2- مرحلة تنظيم النسق القيمي - وفيها تصبح منظومته القيمية على شكل جيد.
أمثلة تطبيقية :-

- أن يستخدم الطالب المنهج العلمي في حل المشكلات.
- أن يوازن بين الخير والشر في تعامله مع زملاء.

الأفعال السلوكية المستخدمة :-

ينظم، ينسق، يحدد موقفاً، يختار، يتوحد مع، يلتزم بـ، يلخص، يرتب،
يربط، يضع خطة، يعدل.

5- تمثل القيمة وإشهارها (التذويت) {Characterization

ويمثل هذا المستوى قمة الهرم أو النسق الهرمي وتعتبر المستويات الأدنى متطلباً أساسياً لبلوغ هذا المستوى ويشير هذا المستوى إلى أن المتعلم أصبح يمارس القيم التي تبنّاها في كل أعماله وتصرفاته حتى أصبحت علاقة فارقة يعرفه الناس بها وأصبحت جزءاً من ذاته حيث يقوم بإشهارها والإعزاز بها والثبات في ادائها وممارستها.
ويقسم هذا المستوى إلى مرحلتين :-

- 1- مرحلة التهيؤ المعمم - اكتساب المتعلم قيم تميزه عن غيره
- 2- مرحلة الوسم - وتمثل هذه المرحلة قمة التذويت بحيث تجعل منه شخصاً فريداً مميزاً بقيمه.

أمثلة تطبيقية :

- أن ينقد الطالب التجارب المتعلقة بالإستنساخ.
- أن يتميز الطالب بقوميته العربية.

الأفعال السلوكية المستخدمة :

يفند - يلتزم - يؤمن - ينقد ، يمارس ، يشهر ، يعتز.

كيفية اشتقاق الهدف السلوكي

للتمكن من اشتقاق أهداف سلوكية محددة وصياغتها في صورة سلوكيات قابلة للملاحظة وممكنة للقياس والتقويم فلا بد من السير في الخطوات الآتية "وذلك حسب اتجاه جرونلند".

1- اختيار الهدف العام بعيد المدى

ويختار هذا الهدف من فلسفة التربية والتعليم.
أمثلة :-

- تنمية المهارة القرائية لدى التلاميذ.
- تنمية آداب السلوك الإجتماعي لدى الطالب.

2- تحديد الأهداف الفصلية

بعد أن يحدد المعلم الأهداف العامة فلا بد من تحليلها إلى أهداف يمكن تحقيقها في فصل دراسي.

أمثلة :-

- استعمال المهارات القرائية في نطق مفردات جديدة.
- عدم مقاطعة الطالب للآخرين أثناء الكلام.

3- تحديد الأهداف السلوكية لدرس معين

أمثلة :-

- أن ينطق التلميذ كلمات "ذهب الولد إلى المدرسة" نطقاً سليماً.

صياغة روبرت ميجر للأهداف

يفترض روبرت ميجر أن على المعلم أن يحدد أهدافه حيث يعرف ميجر الهدف بأنه "قصد في نفس المعلم يريد تحقيقه" ويتوجب على المعلم حسب رأيه أن يقوم بالنشاطات الآتية عند تدريس مادة لطلبتة :

- 1- أن يقرر الأهداف التي يهدف الوصول إليها في نهاية النشاط التعليمي ثم في نهاية الفصل.
- 2- أن يختار النشاطات والمحتوى والأساليب التي تلائم الأهداف.
- 3- أن يساعد التلاميذ على التفاعل مع المادة الدراسية بناء على أساس سيكولوجية التعلم.
- 4- أن يقيس ويقيم مدى بلوغ كل تلميذ للأهداف التي حددها في البداية

مكونات الهدف السلوكي

يفترض ميجر (Mager, 1975) أن للهدف السلوكي ثلاث مكونات اساسية يجب توفرها حتى يمكن اعتماد الهدف وهي:

1- بيان السلوك النهائي (الأداء الظاهري) Overt Bheviou

وهي عبارة عن التغيرات السلوكية المراد إحداثها لدى المتعلم بعد الإنتهاء من الخبرة ويسمى هذا السلوك بالسلوك الإجرائي ، ويظهر على صورة مخرجات سلوكية قابلة للملاحظة والقياس بشكل موضوعي وذلك عن طريق السمع أو البصر أو قد يكون ضمناً مثل العمليات الحسائية ويقترح ميجر أن تحدد التغيرات التعليمية المتوقعة بدلالات سلوكية لفظية أو حركية أي تسمية السلوك

مثال:

- أن يعدد التلميذ خمسة مصادر للحرارة.

2- شروط الأداء Condition

يشير هذا المكون إلى الشروط أو الظروف التي يحدث من خلالها السلوك النهائي للمتعلم والتي يجب أن تتوافر لدى قيامه بالأداء ويمكن أن تتضمن الشروط السماح أو عدم السماح باستخدام القاموس ، الأطلس الآلة الحاسبة ، الجداول ، الكمبيوتر ، أو الكتاب.

مثال:

- أن يرسم التلميذ دائرة نصف قطرها 3سم باستخدام الفرجار والمسطرة.

3- مستوى الأداء المقبول (المعيار أو الحل) Criteria

يشير هذا المكون إلى المستوى النسبي المرغوب فيه لإتقان الهدف وهذا اختياري.

ويمكن أن تتحدد المعايير بصور منها:

1- معايير تتعلق بتغيرات زمنية

مثال:

• أن يطبع الطالب بمعدل 30 كلمة في الدقيقة.

2- معايير تتحدد بنسبة الإجابة الصحيحة.

مثال:

• أن يذكر الطالب معاني المفردات بوجود ثلاثة أخطاء على الأكثر.

• أن يقيس الطالب طول المربع بنسبة خطأ لا تتجاوز 5%.

شروط صياغة الأهداف السلوكية

إن الهدف السلوكي ينبغي أن يصاغ ضمن خمسة شروط ومواصفات وهي:

1- أن تصف العبارة الهدفية السلوك المتوقع من جانب المتعلم بعد أن يتعلم

وكذلك المحتوى الذي يستخدم فيه هذا السلوك.

مثال:

• أن يذكر الطالب معاني المفردات الجديدة الموجودة في الدرس.

2- أن تصف العبارة الهدفية سلوكاً سهلاً ملاحظته ويمكن تقويمه

مثال:

• أن يرسم الطالب مثلثاً متساوي الأضلاع.

أما الأفعال يعرف، يستوعب، فهي أفعال غير قابلة للملاحظة والقياس فلا

ينبغي استخدامها.

3- أن تبدأ العبارة الهدافية بفعل سلوكي يراعي فيه ما يلي :-

أ- أن يكون مضارعاً

ب- أن يشير إلى نتيجة التعلم وليس إلى عملية التعلم.

ج- أن يشير إلى سلوك يقوم به المتعلم وليس المعلم.

مثال :

• أن يصنع الطالب مغناطيسي كهربائي.

4- أن يكون الهدف واضحاً ومحدداً.

مثال :

• أن يرسم الطالب خارطة الأردن الصماء على الدفتر.

5- أن يحتوي الحد الأدنى من المادة العلمية فلا ينبغي استخدام العنوان كهدف كما

ينبغي عدم تحويل كل سطر من الكتاب إلى هدف.

6- عدم صياغة أهداف مركبة (ازدواجية الهدف)

ينبغي أن يعكس الهدف فعلاً واحداً فقط

مثال :

• أن يوضح الطالب تركيب الورقة ومن الخطأ استخدام " أن يوضح تركيب

ووظيفة الورقة".

وقد أوضح المختصون بكتابة الأهداف السلوكية انها ينبغي أن تصاغ وفقاً

للمعادلة الآتية: (الخليلي وآخرون، 1996).

(أن + فعل سلوكي مضارع + الطالب + الحد الأدنى من المادة العلمية).

إرشادات في استخدام الأهداف التدريسية

هناك بعض الإرشادات التي ينبغي على المعلم مراعاتها عند استخدام الأهداف

التدريسية.

1- تجنب الإنهماك في صياغة عبارات تبدو مهمة ولكن معناها ضئيل أي تجنب

ما يسمى بسحر الألفاظ **word magic**.

- 2- اختر الأنشطة الملائمة للأهداف مثل توفير النصوص الملائمة للتدريب على الكتابة وبشكل كاف.
- 3- تأكد من ملائمة الاختبارات للأهداف أي يجب القيام بكتابة مسودة الاختبارات في نفس وقت كتابة الأهداف.



- مفهوم التعلم وشروطه
- أنواع التعلم
- التعلم اللفظي
- التعلم الحركي
- التعلم الإدراكي
- تعلم الاتجاهات
- تعلم أسلوب حل المشكلة

التعلم

يسود التعلم كافة أنماط النشاط البشري تقريباً، حتى أنه لا يوجد نمط من أنماط السلوك تتم بدون تعلم، أي أن عملية التعلم هي عملية أساسية في الحياة وهي تؤدي إلى تغير في الأداء يتم عن طريق الممارسة والخبرة والتفاعل الاجتماعي، فالتعلم في التربية الحديثة هو "العملية التي يغير بها الإنسان مجرى حياته بصورة مستمرة نتيجة تفاعله مع البيئة". وهو تكوين فرضي نفترض وجوده لأنه غير خاضع للملاحظة المباشرة، وإنما نستدل عليه من الآثار الناتجة عن الأداء.

ويتناول هذا التغير عند المتعلم ثلاثة مجالات هي :-

1- المجال الفكري (تحصيل العلوم والمعارف)

2- المجال العملي (العادات والمهارات).

3- المجال الوجداني العاطفي (الحسي الخلقى والفني والروحي).

ويشير الروسان ، (2000) بأن 99% من أشكال السلوك الإنساني متعلم، في حين أن 1% من أشكال السلوك فطرية أو موروثية كالحركات الإدارية التي يقوم بها الطفل، والبكاء عند الولادة.

تعريف التعلم

يختلف الباحثون في ميادين التربية وعلم النفس في تعريف التعلم وتحديد معناه، إلا أنهم يتفقون على أن التعلم هو العملية التي نستدل عليها من التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد والذي ينجم عن التفاعل مع البيئة أو التدريب أو الخبرة (نشواتي، 1985).

ويعرف جيلفورد **Gulford** التعلم بأنه "أي تغيير في السلوك يحدث نتيجة استشارة. ويعرف أبو حطب وصادق (1996) بأنه "تغير شبه دائم في الأداء يحدث نتيجة

لظروف الخبرة والممارسة".

ويعرف جيتس Gates بأنه " تعديل في السلوك لمواجهة متطلبات البيئة"
أما فاخر عاقل فقد عرفه بأنه " احراز طرائق ترضي الدوافع وتحقق الغايات"

مفهوم التعلم

نستخلص من التعريفات السابقة حقيقة مفهوم التعلم والتي يمكن إجمالها فيما

يلي :

- 1- التعلم يتضمن تغيير أو تعديل في السلوك ، أو في التنظيم العقلي ، أو كليهما معاً.
- 2- يحدث التعلم تحت شروط الممارسة والخبرة والتكرار والتفاعل مع البيئة.
- 3- يوجه نشاط التعلم ويحركه دوافع متنوعة كالحاجات والرغبات والميول.
- 4- نشاط التعلم يهدف لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف.

وقد استخدمت نظريات التعلم العديد من المفاهيم كالمثير والإستجابة والتعزيز كالثواب والعقاب ، والإطفاء أو المحو ، التعميم والتمييز وغيرها من المفاهيم التي سوف يتم تفصيلها في الوحدة الخامسة ، كما أوضح الباحثون في مجال التربية العديد من طرق التعلم ، فقد يتم التعلم عن طريق النشاط الذاتي للمتعلم ، وقد يستخدم طريقة التسميع الذاتي ، وقد يتم بطريقة التدريب المركز أو الموزع ، وقد يحدث بإستخدام الطريقة الكلية أو الجزئية...الخ.

الفرق بين التعلم والتعليم Learning and Teaching

التعلم والتعليم عمليتان متداخلتان ومتفاعلتان ، فالتعلم عملية دائمة نسبياً تتم بصورة غير مقصودة ، فالتعلم ينبع من ذات المتعلم ويبنى على نشاطه الذاتي فهو يخطئ ويصحح أخطائه ومن خلال ذلك يتعلم فهو يمر بمواقف يتعلم من خلالها طوال حياته ، أي أنه يتعلم من خلال الخبرة المستمرة ومثال ذلك تعلم الطفل الخوف من الظلام لأن أمه تخاف ذلك دون وجود نية أو قصد للتعلم فالتعلم عملية ذاتية ليست منظمة ، أما عملية التعليم فتعد أكثر تحديداً من عملية التعلم ، حيث يأخذ التعليم شكلاً منظماً ومقصوداً. وفق أهداف ومنهاج أكاديمي متكامل كما يتم في التعليم المدرسي ، أي أن التعليم هو تحديد للتعلم وتحكم في شروطه ، حيث تتضمن عملية التعليم مجموعة اجراءات صفية يقوم بها المعلم ، ويستخدم نموذج تدريس معين ويتبنى نظرية للتعلم. لتحقيق أهداف سلوكية محددة ضمن ظروف خاصة والتعليم يملى على المتعلم من الخارج ويتناول قضيتين أساسيتين هما : -

المتعلم ، والمجال الحيوي الذي يتحرك فيه المتعلم.

وتتضمن عملية التعلم المدرسي مجموعة من العناصر يعد المتعلم أول هذه العناصر بحيث يراعى عمره وقدراته واتجاهاته ، والمعلم الذي يمثل نموذجاً جيداً لعملية التعلم ، والأهداف التعليمية ، والمواد التعليمية وأساليب التدريس ووسائله المتنوعة ، كما تعد الدافعية من العناصر الهامة في عملية التعلم ، وأخيراً فإن البيئة التعليمية والمناخ التعليمي يؤثران بشكل كبير على عملية التعلم والتعليم.

شروط التعلم

- حتى يحدث التعلم بشكل هادف لا بد من توافر الشروط الأساسية الآتية : -
- 1- مواجهة موقف خارجي يطرح مشكلة لا تحل بمعارف الفرد السابقة.
 - 2- وجود دوافع تثير الفرد لحل المشكلات ، فدوافع التعلم برأي سكرن تتضمن إثارة وتوجيه سلوك مرغوب ، وحتى يحدث التعلم بشكل صحيح لا بد من

- إثراء الموقف التعليمي بمثيرات التعلم.
- 3- توافر مستوى معين من النضج العقلي والجسمي واكتساب ما ينبغي تعلمه لإجتياز الموقف وحل المشكلة.
- 4- توفر الإستعداد وهو قدرة الفرد على التعلم والتهيؤ له.
- 5- الممارسة والخبرة والتدريب، ويقصد بها عدد المحاولات اللازمة لعملية التعلم وتكرارها.
- 6- إدراك المعنى والفهم فلا يستطيع الفرد أن يتعلم دون فهم المادة المتعلمة.

أنواع التعلم

لقد ميز جانيه **Gagne** (1972) بين خمسة أنماط من التعلم هي :

التعلم اللفظي، والتعلم الحركي، والتعلم الإدراكي، وتعلم الاتجاهات، وتعلم أسلوب حل المشكلة.

أولاً:- التعلم اللفظي Verbal Learning

يشير جانيه بأن التعلم اللفظي يعني تعلم الحقائق والمبادئ والتعميمات، حيث يهدف التعلم اللفظي إلى تنمية قدرة الفرد على استيعاب بعض المعلومات والحقائق واسترجاعها في أي وقت، كما يهدف إلى تدريب الفرد على التفكير الناقد والإدراك والتقييم السليم (الاشول، 1989).

تشكل تجارب ابنجها وس (Ebbeng house, 1935) حول تعلم مقاطع لفظية لا معنى لها بداية للبحث العلمي في التعلم البشري، ثم بدأت دراسات التعلم اللفظي بالتغير منذ أواخر الخمسينات من هذا القرن حيث قام الباحثون بوضع نظريات أو نماذج للتعلم اللفظي تنحو منحى معالجة المعلومات، وتؤكد على دور المتعلم النشط في التعلم اللفظي، والذي يتضح من خلال معالجة المواد اللفظية وتنظيمها، وقد استخدم الباحثون مقاطع لفظية مؤلفة من ثلاثة حروف أو أكثر، أو كلمات مفردة مكونة من

مقطع واحد أو أكثر وقد تكون ذات معنى أو عديمة المعنى ، وقد تناولوا أيضاً العلاقات بين الكلمات عن طريق استخدام الجمل والنثر. (نشواتي ، 1985).

اشكال التعلم اللفظي

تتناول بحوث التعلم اللفظي عدة أشكال نذكر منها :-

1- تعلم الارتباط الثنائي Paired Associat Learning

وتتضمن هذه الطريقة إعداد قائمة من المفردات اللفظية ، مرتين زوجياً ، ويتم عرض هذه القوائم ليقرأها مرات حتى يحفظها ، ثم يقوم الفاحصون باختباره عن طريق جهاز يسمى آلة التذكر ، لقيس مدى التقدم في التعلم

2- تعلم التسلسل Serial Learning

يضطر الفرد في حياته إلى تعلم معلومات مرتبة ترتيباً متسلسلاً كأيام الأسبوع مثلاً ، وتتضمن هذه الطريقة إعداد قائمة من الكلمات على المفحوص باستخدام جهاز ويتوقيت خاص ، وبعد التكرار يتم اختبار المفحوص في استرجاع القائم حسب التسلسل والنظام ويتم هذا التقويم في ضوء محل يعتمد الباحث.

3- تعلم الاستدعاء الحر Free- Spoken Learning

يقدم الباحث في هذا النوع من التعلم وحدات لفظية على نحو مستقل عن طريق عرض قائمة من الكلمات كل واحدة على حدى ويتوقيت معين ثم يطلب من المفحوص بعد التكرار استرجاع هذه الكلمات بالترتيب الذي يرغب فيه المتعلم دون التقيد بالترتيب الذي عرضت الكلمات فيه وقد أشارت بعض الدراسات بأن الكلمات التي عرضت أول القائمة وآخرها كانت أكثر تواتراً من الكلمات الأخرى.

4- تعلم التعرف Rocognition learning

يتناول هذا النوع من التعلم قدرة المعلم على التعرف إلى المواد اللفظية التي تعلمها سابقاً حيث يقوم الباحث بعرض سلسلة من الوحدات اللفظية المتنوعة كلاً على حدى ، وعلى المفحوص تحديد الوحدات التي رآها في مرحلة العرض والوحدات التي لم تعرض سابقاً.

5- تعلم التمييز اللفظي Verbal Discrimination

يقوم الباحث بعرض قائمة من الوحدات اللفظية المتزاوجة ثم يعيد تشكيل بعض هذه الوحدات في أزواج جديدة، ويطلب من المتعلم تعيين الأزواج كما وردت في القائمة الأصلية.

العوامل المؤثرة في التعلم اللفظي

يتأثر التعلم اللفظي بعوامل عديدة من أهمها :-

1- المعنوية Meaning Fullness

على المعلم أن يعرف ويوضح ما يستخدمه من كلمات ورموز ومصطلحات لإغنائها بالمعنى حتى يسهل تعليمها للتلاميذ.

2- التشابه Similarity

تشير الدلائل إلى أن التشابه في المواد اللفظية المتعلمة يؤثر في قدرة الفرد على ترميزها واسترجاعها.

3- التواتر Frequency

يشير التواتر إلى عدد مرات تكرار الكلمة المنطوقة أو المكتوبة حيث تبين أن تعلم الكلمات المتواترة والأكثر استخداماً أسهل من تعلم الكلمات الغير مألوفة.

4- المادية والتجريد Concrete and Abstractness

تشير المادية إلى مدى انهماك الحواس في التعرف على مدلول الكلمة واستقبالها، فكلمة كتاب مغرقة في المادية ويمكن إدراكه عن طريق الحواس أما كلمة "حرية" فهي مغرقة في التجريد.

5- الصورة Imagery

للصورة أثر واضح في التعلم اللفظي، فالمعلم الذي يستخدم التصور أثناء ترميز المعلومات اللفظية وتخزينها ييسر عملية التعلم على التلاميذ.

6- القواعد اللغوية Grammatical Rules

إن استخدام الجملة بشكل صحيح يؤثر في قدرة الفرد على ترميزها واسترجاعها، وكلما كانت الجملة أكثر تحديداً من حيث دلالتها كانت أسهل تعلماً.

تطبيقات التعلم اللفظي في السلوك المدرسي

يستخدم المعلم التفاعل اللفظي بينه وبين التلاميذ بعدة طرق نذكر منها :-

1- طريقة التدريس المباشر (العرض النظري)

حيث يلعب المعلم الدور الرئيسي في هذا النوع من التعلم وتسمى هذه الطريقة عادة بالمحاضرة وقد يفيد أسلوب المحاضرة في الحالات الآتية :-

أ- عرض معلومات أساسية تفيد الطلبة ولا يستطيعون التوصل إليها بطريقة أخرى.

ب- اتقان تعلم الحقائق والقواعد والإجراءات الضرورية لتعلم لاحق.

ج- التمهيد لشايطسم بالتدريس غير المباشر كالأنشطة العملية.

د- استخلاص استنتاجات علمية من تجارب ونشاطات نفذت.

2- طريقة المناقشة والحوار

وفي هذه الطريقة يتم تبادل الآراء والأفكار والخبرات بين الطلبة والمعلم، فهي تسهم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، ويمكن للمدرس أن يستخدم أسلوب العصف الذهني عن طريق عرض فكرة قيمة أو قضية ذات صلة بموضوع الدرس ومناقشتها من قبل التلاميذ. ويمكن للمعلم أن يستخدم أشكالاً عديدة للمناقشة والحوار منها المناقشة المفتوحة والتي يتم فيها عرض المشكلة بشكل تساؤلات مفتوحة الإجابة، أو المناقشة المخطط لها حيث يحدد المتعلم محتوى المناقشة مسبقاً.

3- طريقة التفاعل عن طريق الأسئلة

والأسئلة هي أدوات الحوار والمناقشة الرئيسية. حيث تعد المدخل التي يبدأ فيه المعلم الدرس (أسئلة تمهيدية) كما أنها تعد وسيلة للتقويم البنائي، والتقويم الختامي وعلى المعلم تطوير مهارته في وضع الأسئلة، وفي التعامل مع أسئلة الطلبة وإجاباتهم. ويقترح الخليلي وآخرون (1996) قواعد يجب مراعاتها عند طرح الأسئلة، ومن هذه القواعد:

- أ- توجيه السؤال إلى طلاب الصف بأكمله، وليس إلى طالب محدد.
- ب- الانتظار فترة قصيرة من الزمن (3- 5 ثوان) ليتمكن الطالب من التفكير قبل الإجابة عن السؤال.
- ج- اكتساب الطالب مهارة الاستماع وآداب الحديث.
- د- عدم التهكم والسخرية من إجابات الطلبة خوفاً من التسبب لهم بالإحباط.

ثانياً:- التعلم الحركي Motor learning

يتعلم الطفل المهارات الحركية منذ الولادة حيث يقوم الطفل حديث الولادة بحركات تعد من متطلبات حياته كرفع الرجل أو الرأس وبعد أشهر يقوم بمحاولات جذب الأشياء، ثم الزحف فالمشي وباستخدام أسلوب المحاولة والخطأ يتعلم الطفل ما يريده من مهارات حركية، وبعد ذلك يقوم الطفل بتعلم مهارات أخرى تتطلب توازن عضلي كالجري والسباحة وكرة القدم وغيرها.

يبدأ الطفل بتعلم المهارة في العادة بنشاط يشترك فيه الجسم كله تقريباً، فحين يبدأ الطفل بالكتابة يكاد جسمه كله يشترك في ذلك، فهو يستخدم الضغط على الأسنان، وتحريك الذراع بكامله وإنحاء الجسم على المكتب...الخ، لكنه بعد ذلك يتخلص من الحركات الغير مطلوبة حتى تقتصر الكتابة على استخدام أصابع اليد وتأزرها مع البصر.

طبيعة المهارات الحركية

يشير تعلم المهارات الحركية إلى السلوك أو سلسلة الاستجابات الحركية التي تتطلب تناسقاً عصبياً، عضلياً، ويطلق عليها العلماء مصطلح المهارات النفسحركية حيث يتطلب القيام بها نوعاً من التنسيق بين النشاطات الإدراكية والاستجابة الحركية. وخير مثال على ذلك المهارات الحركية الواجب توفرها عند قيادة السيارة، فالسائق عليه أن ينسق بين ما يراه ويدركه وبين ما يقوم به من حركات أو أفعال، وما ينطبق على قيادة السيارة ينطبق على العديد من المهارات الحركية التي تنتشر في النشاطات المدرسية المنهاجية وغير المنهاجية، كالمعالجات اليدوية. وبناء نماذج متنوعة، والحركات الرياضية، والكتابة والتعبيرات الحركية عن المشاعر والاتجاهات والإنفعالات... الخ. وهذه المهارات تتطلب تنسيق حركي مع مدخلات مثيرة لإنتاج حركات دقيقة وماهرة.

ويمكن تمييز نوعين من السلوك الحركي: الأول هو السلوك الحركي الثابت الذي لا يتقدم بالممارسة والتمرين المستمر لأنه يحدث في ظروف متماثلة تقريباً مثل غسل الوجه يومياً وتمشيط الشعر.

أما النوع الثاني فهي أساليب السلوك الحركي الذي نمارسها يومياً وتؤدي إلى تحسن في أدائها تبعاً للممارسة حيث يتم التعرف إليها بظروف ليست متماثلة كركوب الدراجة وقيادة السيارة.

مكونات السلوك الحركي

يمكن تحديد أربع مكونات أساسية للمهارات الحركية.

1- مكون إدراكي - ويتمثل في قدرة المتعلم على توجيه انتباهه نحو المثيرات الحسية المختلفة والخاصة بالمهارة المرغوب تعلمها وإدراكها.

2- مكون معرفي - يتعلق هذا المكون بالقدرات العقلية المتنوعة والتي تمكن المتعلم من فهم المهارة موضوع التعلم ويتضح دور هذه القدرات في بداية تعلم المهارة.

3- مكون تنسيقي - التنسيق بين المثيرات الحسية والاستجابات الحركية يشكل عنصراً هاماً من عناصر المهارات الحركية، فلولا التآزر الحسي - حركي وترتيب

الحركات الجزئية في نسق منظم لتعذر القيام بأي نوع من أنواع السلوك الحركي.

4- مكون شخصي - تتأثر المهارات الحركية ببعض الخصائص المزاجية وغير المعرفية والتي تسمى بالخصائص الشخصية مثل: الإتصاف بالهدوء والثقة والمخاطرة...الخ.

تعلم المهارات الحركية

ينطوي تعلم المهارات الحركية في الأوضاع المدرسية المتنوعة على مجموعة من الإجراءات المنظمة والتي تتناول شرح المهارة موضوع التعلم.

وقد ميز فيتس ويوسنر ثلاثة مراحل أساسية لتعلم المهارات الحركية هي :

- 1- المرحلة المعرفية - وتتم في بداية تعلم المهارة حيث يتطلب أداء المهارة إلى فهم المهمة ومتطلباتها، والوقوف على خصائصها وشروط أدائها.
- 2- المرحلة الارتباطية - وتشبه هذه المرحلة تعلم الارتباط بين المثير والاستجابة، فعند الضرب على الآلة الكاتبة يقوم المتعلم بالضرب على مفتاح الحروف دون النظر إليه، كما كان يفعل في بداية التعلم ويجب عليه إنتاج سلسلة متقنة من الإستجابات المترابطة بحيث تصبح الكلمة الكلية قرينة لعدد من الإستجابات الجزئية التي تبدو كإستجابة واحدة.
- 3- المرحلة الإستقلالية - وتشكل هذه المرحلة آخر مراحل التعلم الحركي حيث لم يعد التعلم بحاجة إلى التفكير بالإستجابات التالية المكونة للمهارة حيث يستقل نمط الأداء الإستجابي الحركي بذاته ويتحرر من عمليات الضبط التي تمارس عليه... ومثال على ذلك قيادة السيارة بحضور مثيرات أخرى كالإستماع إلى المذياع أو التحدث بالهاتف النقال.

العوامل المؤثرة في تعلم السلوك الحركي

يتأثر تعلم المهارات الحركية بمجموعة عوامل ترتبط بخصائص المهمة التعليمية ذاتها وبشخصية المتعلم، وفيما يلي أهم هذه العوامل :-

1- التغذية الراجعة Feed Back

وتعد من أهم العوامل التي تؤثر في التعلم الحركي، وتشير إلى المعلومات التي تتوافر لدى المتعلم حول طبيعة أدائه لمهارة حركية ما وقد يكون مصدر المعلومات داخلياً كشعور المتعلم بالإستجابة، وقد يكون خارجياً عن طريق المعلم أو المدرب. كما أن التغذية الراجعة تقوم بأداء وظيفتين في التعلم الحركي، وظيفة اعلامية حيث تزود المتعلم بمعلومات تمكنه من توجيه أدائه نحو الهدف والأخرى وظيفة تعزيزية.

2- التدريب Training

يبدو أثر التدريب في التعلم الحركي أكثر وضوحاً من العوامل الأخرى والسبب في ذلك أن معظم المهارات الحركية تحتاج إلى وقت طويل لإتقانها حيث أن التدريب والتكرار يؤدي إلى تعلم أكثر سرعة وضبطاً ودقة. وينزع الباحثون عموماً إلى تفضيل التدريب الموزع في التعلم الحركي على التدريب المستمر. لأنه ينتج تعلماً أسرع.

3- الإنعصاب المعلوماتي Infomational Stress

يؤدي الانعصاب المعلوماتي كالتعب وضغط العمل إلى الانخفاض في أداء المهارات الحركية، ويقصد بالانعصاب " الحالة الداخلية التي تصيب الفرد عندما يواجه شروطاً غير مرغوب فيها " وتحدث هذه الحالة عند إضطرار الفرد للقيام بأكثر من مهمة في وقت واحد مثل قيادة السيارة في شارع غير مألوف مزدحم بالسيارات والإعلانات وإشارة المرور.

تطبيقات التعلم الحركي في السلوك المدرسي

أوضح نشواتي بعض المبادئ التي تساهم في تحسين التعلم الحركي في الأوضاع التعليمية ومن أهمها :-

- 1- فهم المهمة :- أول هدف ينبغي على المتعلم تحقيقه لدى تعلم مهارة حركية هو توجيه الإنتباه إلى مكونات المهارة الأساسية وفهم ما عليه القيام به.
- 2- التدريب على ممارسة مكونات محددة. فالمهارات المعقدة يمكن تقسيمها إلى عدد من المكونات الفرعية والتي يتم تدريب المتعلمين لكل مكون على حده وحسب ترتيبه في المهارة الكلية وبعد إتقان هذه المكونات يتم تنسيقها لتبدو المهارة كإستجابة واحدة.

- 3- تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة بنوعيتها الداخلي والخارجي.
- 4- التدريب على الأداء في أوضاع متباينة فالتلميذ عندما يتعلم تسديد الكرة في ملعب المدرسة قد ينخفض مستوى ادائه في ملعب مدرسة مجاورة.
- 5- المواظبة على ممارسة الأداء الحركي فالمثابرة على أداء المهارة الحركية المتعلمة يؤدي إلى تثبيتها وإتقانها، وعلى المعلم تشجيع تلاميذه على استخدام الممارسة المعززة وعدم التوجه إلى التكرار الآلي مثل الكتابة غير الواضحة والخط السيء.

ثالثاً: التعلم الإدراكي Perceptual Learning

الإدراك ليست عملية سلبية مهمتها نقل الإحساسات الواردة إلى الدماغ وترميزها وحسب، وإنما خلق عالم متكامل عن طريق قيام الدماغ بتعبئة الفراغات وتكملة النواقص في المعلومات الواردة إليه مستعيناً في ذلك بالخبرات السابقة المخزونة فيه (الخليلي وآخرون، 1996) فالإحساس **sensation** هو عملية استقبال المنبهات التي تقع على إحدى الحواس وهي عملية فيزيائية تقوم بها أعضاء الحس.

أما الإدراك **Perception** فهي عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة، وهي عملية بنائية تحول الإشارات الكهربائية الواصلة إلى الدماغ إلى مدرك كلي ذو معنى أي أن الدماغ يترجم إحساسات لا معنى لها إلى مدركات ذات معنى فالإدراك أعم وأشمل من الإحساس.

والإدراك يعتمد على الإنتباه **attention**، فعملية الإدراك تعنى بكيفية فهم الفرد للمعلومات المستقبلية عن طريق الحواس، فالعين تنظر فقط بين الدماغ هو الذي يرى، وما يراه الدماغ يحدد كم من التراكيب المعرفية موجودة في العالم الخارجي، ونحن في الحقيقة ندرك ما يقرره الدماغ أنه موجود أمام أعيننا (توق وآخرون، 2002).

لا تزال المعالجات النظرية التي قدمها الجشتالتيون لتفسير الإدراك تمثل مكانتها بين نظيراتها من المعالجات فمفهوم الكل أكبر من مجموع الأجزاء سيطر على معظم

التفسيرات التي طرحوها للإدراك أما من وجهة النظر المعرفية والتي تؤثر على دور المعرفة والخبرة في بناء الإدراكات، فالفرد يبني إدراكاته بإضافة المعلومات الناتجة عن الخبرة إلى الإحساسات الصادرة من البيئة.

ومن أبرز خصائص عملية الإدراك أنها عملية تتوسط العمليات الحسية، وهي عملية غير قابلة للملاحظة المباشرة وإنما يستدل عليها من سلوك الفرد وتتضمن هذه العملية ملء للفراغات أو تكملة للأشياء أو الأشكال.

العوامل المؤثرة في الإدراك

• تتأثر عملية الإدراك بنوعين من المؤثرات هي :

1- **عوامل خارجية أو موضوعية** تنبعث من خصائص المنبهات نفسها ومن أهمها:-

أ- الصورة والخلفية - حيث يتم إدراك الصورة أولاً لأنها الجزء السائد في الشكل.

ب- الإغلاق - ويقصد به الميل لإستكمال المعلومات وملء الفراغ فيها.

ج- الإستمرارية - يميل الفرد لإدراك المنبهات المستمرة أكثر من المتقطعة.

د- الإشتراك في المجال - العناصر التي تقع ضمن حدود مجال معين تميل لإن تدرك معاً.

2- **عوامل ذاتية ومن أهمها:-**

أ- الخبرة - فالأمور المألوفة للفرد تؤثر على إدراكه بشكل كبير.

ب- الحاجات الفسيولوجية والنفسية - الحاجات الفسيولوجية مثل الجوع لها تأثير كبير على الإدراك وكذلك الحاجات النفسية.

ج- التوقعات - ينزع الفرد إلى إدراك ما يتوقع حدوثه.

د- المزاج - تختلف إدراكاتنا باختلاف الحالة المزاجية لدينا.

رابعاً:- تعلم الاتجاهات Attitudes learning

تعد الاتجاهات من أهم الموضوعات بحثاً في علم النفس الاجتماعي وأكثرها أهمية، وتشير الاتجاهات إلى بعض النواحي المعرفية والانفعالية حيث تعتبر محركاً لسلوك الفرد.

فالأفراد يهتمون لجعل اتجاهاتهم نحو الناس ودية وإيجابية ويحاولون الابتعاد عن المواقف السلبية، وتشير الدراسات إلى أن الفرد يتبنى عادة اتجاهات الجماعة التي ينتمي إليها حيث يكتسب اتجاهاته في بداية حياته بالتعلم من خلال عملية التنشئة الاجتماعية، وقد يتم تعلم بعض هذه الاتجاهات على نحو لا شعوري حيث أن شعور الفرد بالميل إلى بعض الأفراد أو الجماعات الذين يشتركون معه في البيئة أو الثقافة أو الدين يتكون في كثير من الأحيان دون معرفة كبيرة بالأسس التي أدت لمثل هذا الشعور، وقد يتعلم الفرد بعض الاتجاهات عن طريق الدوافع الأخرى على نحو شعوري مثل الميل لبعض الأفراد أو الأفكار أو الموضوعات، وغالباً ما نجد المنظمات الدينية أو التعليمية أو أجهزة الإعلام تحاول التأثير على اتجاهات الأفراد بشكل مستمر. والاتجاه وقد يكون إيجابياً (إقبال الفرد نحو شيء معين) كاتجاه الطفل نحو أمه، وقد يكون سلبياً (رفض الطفل لشيء معين) كاتجاه الطفل من الحيوانات التي يخافها.

تعريف الاتجاه

يعد تعريف البورت Alport من أقدم تعريفات الاتجاه فقد عرفه بأنه " حالة من التهيج العقلي والعصبي تنظمها الخبرة وتوجه السلوك تقريباً من أحد الموضوعات أو بعداً عنه " الوقفي، 1998.

وقد عرفه جيلفورد بأنه " حالة استعداد لدى الفرد تدفعه إلى تأييد أو عدم تأييد موضوع اجتماعي".

ومن التعريفات الحديثة للاتجاه تعريف بتي (petty، 1995) حيث عرف الاتجاه بأنه نزعة للتفكير أو الشعور أو التصرف إيجابياً أو سلبياً نحو الأشخاص أو الأشياء في

وتلتقي تعريفات الاتجاه جميعاً بأنها نزعة عامة مكتسبة ثابتة نسبياً، مشحونة انفعالياً، تؤثر في الدافع وتوجه السلوك.

مكونات الاتجاه

• ينطوي الاتجاه على ثلاثة مكونات أساسية هي :-

1- **المكون العاطفي** - يشير هذا المكون إلى أسلوب شعوري عام يؤثر في إستجابة قبول موضوع الاتجاه أو رفضه، ويتكون من الإنفعالات المرتبطة بشيء معين كالسرور والحب والكره، فالمسلم يميل إلى المسلمين بشكل عام، ويشعر بالألفة نحوهم ويعجب بالآيات الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة وقصص الأبطال المسلمون

2- **المكون المعرفي** - ويدل هذا المكون على معتقدات الفرد تجاه شيء معين، فالطالب الذي يظهر اتجاهات إيجابية نحو الدراسات العلمية مثلاً. قد يملك مجموعة من المفاهيم وميل للنظريات والمبادئ العلمية والرياضية التي تتصل بهذه الدراسات :-

3- **المكون السلوكي** - يشير هذا المكون إلى نزعة الفرد للسلوك والمهارات العملية، ويتكون من الإستعدادات السلوكية المرتبطة بالاتجاه، فالطالب الذي يملك اتجاهات تقبلية نحو العمل المدرسي يساهم في النشاطات المدرسية المختلفة، ويثابر على أدائها بشكل فعال.

وتتباين مكونات الاتجاه من حيث قوتها واستقلاليتها، فقد يملك شخص معلومات وفيرة عن موضوع ما (مكون معرفي) لكنه لا يشعر برغبة قوية تجاهه (مكون عاطفي) تؤدي به إلى ممارسة نشاط نحوه (مكون سلوكي).

والإتجاهات تساعد الفرد على إنجاز أهداف منفعية مختلفة كما توفر للفرد فرص التعبير عن ذاته، وتؤدي أحياناً إلى تكوين إتجاهات معينة لتدبر بعض صراعاته الداخلية

أو فشله حيال أوضاع معينة أي أنه تستخدم هذه الإتجاهات للدفاع عن ذاته.

العوامل المؤثرة في تكوين الإتجاه

• يسهم في تكوين الإتجاه نوعان من المؤثرات هي :-

• المؤثرات الخارجية ومن أبرز مصادرها

أ- التأثيرات الأسرية - حيث تتشابه اتجاهات الأبناء بشكل عام مع إتجاهات والديهم سياسياً واقتصادياً ودينياً.

ب- تأثير المجموعات - تمارس مجموعات الزملاء والأتراب دوراً أساسياً في تكوين الإتجاهات فالمتعلم بالمدرسة يتأثر بإتجاهات المجموعة التي ينتمي إليها.

ج- تأثير المعلمين - غالباً ما يؤثر المعلم على طلابه وينقل إتجاهاته إليهم عن طريق شرح الوقائع والحقائق وخصوصاً في المواد الإجتماعية.

د- تأثير وسائل الإعلام - لوسائل الإعلام تأثير كبير على الأطفال وخصوصاً برامج التلفاز الذين يقضون أوقاتاً طويلة في مشاهدتها.

ويتأثر هذا النوع من الإتجاهات بأساليب التعلم المتنوعة كالنمذجة، والأشراط الكلاسيكي والإجرائي. (الوقفي، 1998).

• المؤثرات الذاتية:

من سمات الأشخاص البارزين قدرتهم على التفكير تفكيراً ذاتياً والكثير من الناس يكونوا إتجاهاتهم بعيداً عن التأثير بأية عوامل خارجية، وهذه والكثير من الناس يكونوا إتجاهاتهم.

الإتجاهات من الصعب تغييرها لأنها نابعة عن قناعة ذاتية للفرد.

تطبيقات الاتجاه في السلوك المدرسي:-

الاتجاهات أنماط سلوكية يتم اكتسابها وتعديلها بالتعلم، فقد تكون بعض الاتجاهات بالملاحظة والتقليد، حيث يشكل الآباء والمعلمون وبعض الراشدين والأخوة والأقران نماذج يعمل الطفل على تقليد سلوكياتها، وقد أوضح باندورا أن العديد من الأنماط السلوكية والاتجاهات يمكن اكتسابها بمجرد ملاحظة سلوك النموذج وتقليده لذا يجب على المعلمين الانتباه إلى أنماط سلوكياتهم أثناء المدرس.

وقد تكون الاتجاهات نتيجة التعلم الشرطي بنوعيه الإيجابي والإجرائي فالأطفال الصغار يكونون اتجاهات إيجابية نحو المدرسة نتيجة أشرافهم للخبرات الإنفعالية السارة التي يتعرضون لها في المدرسة، والمعلم المرح والمتسامح والمتحمس ينمي اتجاهات إيجابية نحو العمل المدرسي عند تلاميذه بينما يؤدي المعلم العقابي إلى تنمية اتجاهات مضادة نحو المدرسة.

ويلعب التعزيز دوراً هاماً في اكتساب الاتجاهات المرغوب فيها وتقويتها، والتربية بشكل عام تسعى إلى تطوير اتجاهات إيجابية نحو المدرسة والنشاطات المتنوعة المرتبطة بها، ويعد المعلم المسؤول الأول عن تكوين هذه الاتجاهات.

خامساً: تعلم أسلوب حل المشكلة Teaching of problem Solving

التفكير نشاط معرفي يتناول معالجة الرموز والمفاهيم واستخدامها بطرق متنوعة تمكنه من حل المشكلات التي يواجهها في الأوضاع التعليمية والحياتية المختلفة. وعلماء النفس لا يضعون حدوداً فاصلة بين التفكير وحل المشكلة، لأنهم يفترضون أن نشاطات حل المشكلة تشمل عمليات التفكير ذاته لذا فهم ينزعون إلى استخدام مصطلحي التفكير وحل المشكلة على نحو مترادف.

تعريف المشكلة

لقد ارتبط أسلوب حل المشكلات باسم جون ديوي في وقت مبكر من هذا القرن وقد عرف ديوي المشكلة بأنها "موقف محير مشير الشك وعدم اليقين". أما جيتس فقد عرفها بأنها "عجز الفرد عن بلوغ أهداف محددة بحيث يسلك أنماط سلوك غير مألوفة".

والمشكلة هي حالة من عدم الرضا أو توتر ينشأ عن وجود عوائق تعترض الوصول إلى الهدف.

نستنتج من التعريفات السابقة عدة خصائص للمشكلة :-

- 1- المشكلة مسألة فردية تخص فرد دون آخر، وجماعة دون أخرى.
- 2- توجد المشكلة في كل المواقف وتشمل أهدافاً يصعب بلوغها نظراً لوجود عائق.

3- حل المشكلة يتطلب التغلب على العائق.

خطوات حل المشكلة (الأسلوب العلمي)

ليس هناك خطوات متفق عليها تماماً لحل المشكلة، ومع ذلك يجد التربويون أن هناك عدداً من الخطوات التي يتوقع أن يتضمنها نشاط حل المشكلة، وهذه الخطوات هي :-

- 1- الشعور بالمشكلة - يعرض المعلم موقفاً تعليمياً يتضمن مشكلة تبدو غير مألوفة بالنسبة للتلاميذ، حيث تثير اهتمامهم، فيشعر المتعلم بنوع من التحدي لمواجهة المشكلة، فيسعى إلى فهمها فهماً كاملاً ليتسنى له الوصول للحل.
- 2- مرحلة توليد الأفكار وتكوين الفرضيات - حيث يتيح المعلم للتلاميذ فرصة لجمع المعلومات واقتراح حلول على شكل فرضيات ليتم استخدامها في التفكير المتشعب والإبتكاري. والفرضية عبارة عن حل مؤقت يضعه الباحث حين اختباره،
- 3- مرحلة اتخاذ القرار بالفرضية المناسبة وفي هذه المرحلة يستخدم المتعلم الإستراتيجيات المناسبة لمعالجة الفرضيات التي توافرت لديه وذلك لإثبات أو نفي هذه الفرضيات ولإتخاذ القرار بالفرضية المناسبة للحل.
- 4- مرحلة اختبار صحة الفرضية وتقويمها، يقوم المتعلم باختبار صحة الفرضية المنتقاه وذلك بتطبيقها على الوضع التعليمي المشكل حيث يمارس التلميذ عمليات تقويمية مختلفة تمكنه من تغيير أو تطوير هذه الفرضية.

5- الوصول إلى الحل وتعميم النتائج

يتوصل التلاميذ إلى عدة حلول ثم يقارنوا هذه الحلول بمعايير معينة ليتوصلوا إلى الحل الأمثل ، وعند تدريب المتعلم على حل المشكلة في الأوضاع المدرسية العادية ، يجب الإهتمام بنوعين من العوامل بعضها يتعلق بطبيعة المشكلة ذاتها كسهولة أو صعوبتها وبعضها يتعلق بالمتعلم ذاته كخبراته السابقة وقدراته وأساليب تفكيره ودافعيته.

طرق تعلم حل المشكلة

اقترح المربون ثلاث طرق لتعلم أسلوب حل المشكلات التعليمية وهذه الطرق هي :-

1- طريقة المنحى المبرمج

تتضمن هذه الطريقة الخطوات الآتية :-

أ- وضع التلاميذ ضمن مشكلة (مكتوبة) على ورقة ، والطلب منهم تقديم تصوراً لحل هذه المشكلة.

ب- مساعدة التلاميذ في معرفة مدى التقدم الذي أحرزوه (تغذية راجعة).

ج- توجيه التلاميذ لخطوات الحل في ضوء التغذية الراجعة.

د- انتقال التلاميذ من المشكلات البسيطة إلى المشكلات المعقدة.

2- الطريقة التصنيفية

وتتضمن هذه الطريقة وضع المتعلم في وضع شبيه للموقف الحقيقي والطلب منه الوقوف على عناصر المشكلة وكأنه في موقف حقيقي وتستخدم هذه الطريقة مع الطلاب المتعلمين ، والجنود في الحرب ومراكز تدريب الطيارين ورواد الفضاء. ومن مزايا هذه الطريقة أنها تقلل من النفقات ، كما أنها تجنب المتدرب الأخطار الناتجة عن الممارسة الواقعية.

3- طريقة التدريب في مواقع العمل

- وتعد من أهم الطرق المستخدمة في تعلم حل المشكلة ، حيث يتم التدريب بشكل فعلي وفي موقع العمل ، ومن الأمور الواجب توفرها لضمان فاعلية هذه الطريقة :
- أ- إتقان المتطلبات الأساسية من معارف ومفاهيم ومبادئ.
 - ب- وجود نية عمل حقيقية لممارسة المتدرب لعمله.
 - ج- توافر مشكلات حقيقية في نطاق العمل.
 - د- وجود مدرب كفؤ.

الإتجاهات النظرية لحل المشكلة

لقد طور الباحثون في التربية وعلم النفس ثلاثة اتجاهات نظرية لتفسير حوادث التفكير وحل المشكلة ، وهذه الإتجاهات هي :-

1- الإتجاه السلوكي لحل المشكلة

ويرى أصحاب هذا الإتجاه أن تعلم التفكير وحل المشكلة ليس إلا امتداد لتعلم الإرتباطات بين المثيرات والإستجابات ، حيث يقوم على أسلوب المحاولة والخطأ (لثورندايك) ، فقد يقوم المتعلم بعدة محاولات خاطئة يتوصل من خلالها إلى الحل الصحيح ، فالفرد حين يواجه مشكلة يحاول القيام باستجابات مختلفة ، ويوظف ما لديه من معلومات فكرية (خبرة) وبالتالي يتم التعميم أو التمييز.

2- الإتجاه الجشثاتي

يرى علماء نفس الجشثات أن التفكير نوع من التنظيم الإدراكي للعالم المحيط بالفرد ، ويمكن فهمه من خلال معرفة الأسلوب الذي يتبعه المتعلم في إدراك المثيرات التي يتضمنها مجاله الإدراكي ويتضمن هذا الإتجاه أيضاً معرفة العلاقات الجزئية من خلال الكل واستبصار الموقف ككل ، فعندما يواجه الفرد مشكلة ما عليه أن يدرك المشكلة ككل ثم يركز على الأجزاء.

3- اتجاه معالجة المعلومات

يحاول أصحاب هذا الاتجاه تفسير عمليات التفكير وحل المشكلة باستخدام بعض التعميمات المتبعة في برامج الكمبيوتر، وجدولة هذه الخطوات في تسلسل مناسب يتفق مع تسلسل العمليات التفكيرية التي يستخدمها المتعلم لمواجهة مشكلة معينة.

مزايا أسلوب حل المشكلة

يعمل أسلوب حل المشكلة على جعل تعلم التلاميذ محبباً، ويرفع من درجة التشويق الداخلي للتعلم الصفّي والحياة المدرسية، ويساعد هذا الأسلوب في ربط العمل المدرسي بخبرة التلاميذ الحياتية وفي تنمية مهارات العمل الجماعي، وبالتالي يسهم في تطوير الاتجاهات الإيجابية نحو التعاون والممارسة.

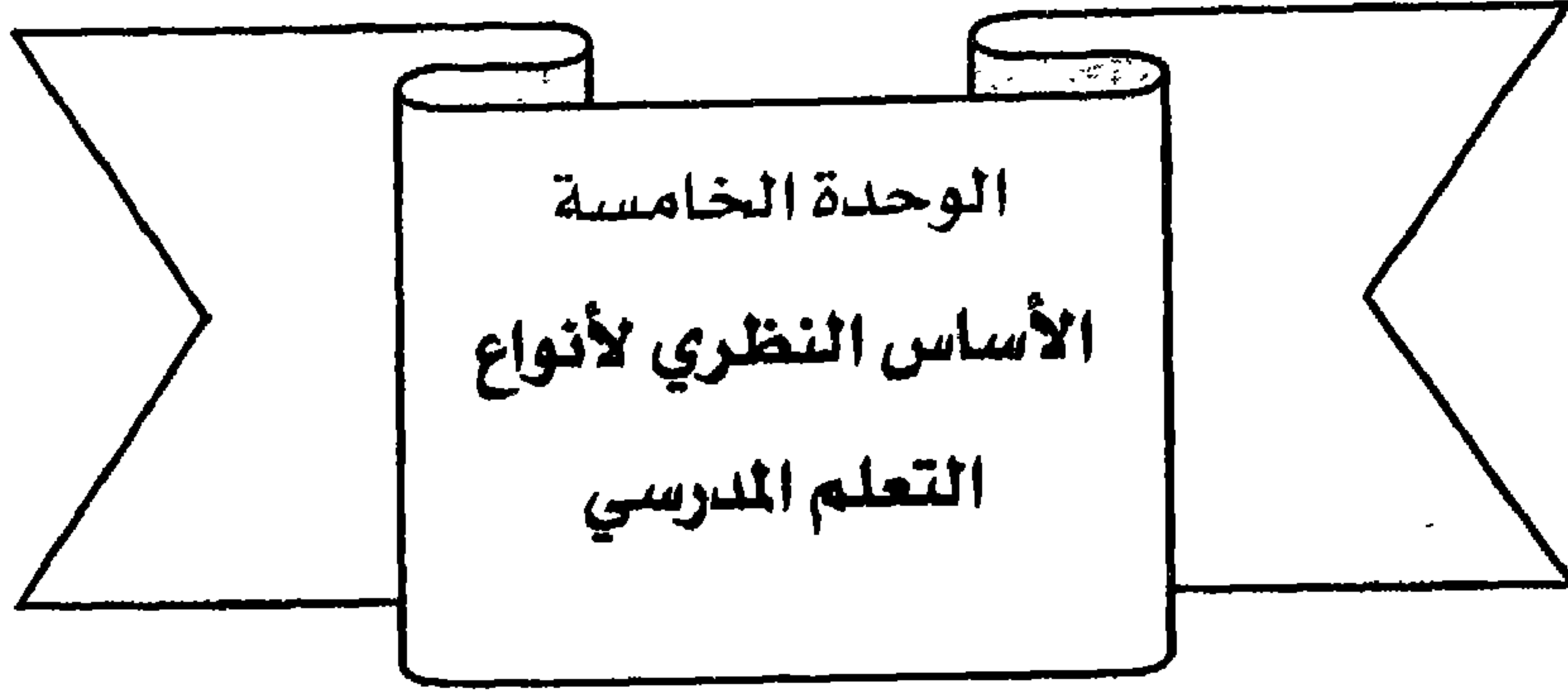
إلا أن هذا الأسلوب لا يخلو من بعض الصعوبات التي تواجهه والمتمثل في تفاوت الوقت الذي يلزم كل تلميذ في الإشتراك في نشاطات حل المشكلة، وقد يظهر نتيجة أسلوب حل المشكلة بعض المشكلات الإدارية والتنظيمية والناجمة عن صعوبة تخصيص أوقات لممارسة هذا النشاط كما أن أسلوب حل المشكلة يتطلب من المعلم الجهد والوقت.

تطبيقات أسلوب حل المشكلة (المسألة) في الأوضاع التعليمية

إن إحدى المهام الرئيسية للتعلم هو جعل التلاميذ قادرين على استخدام المفاهيم والمبادئ والمعلومات التي سبق أن تعلموها في حل مواقف مشكلة جديدة، وقد تمكن القائمون على دراسة طرق التفكير وحل المشكلة في استنتاج العديد من المبادئ التي تفيد المعلم في تعزيز تعلم حل المشكلة عند طلابه، وفيما يلي بعض من هذه المبادئ:

- 1- تدريب المتعلمين على فهم المشكلة وتحليلها والوقوف على مكوناتها الأساسية فعلى المتعلم استدعاء جميع المفاهيم المرتبطة بالمشكلة وإدراك العلاقة بين المبادئ والمفاهيم التي تعلمها التلاميذ وبين موقف حل المشكلة لأن مجرد استدعاء المبادئ يعد غير كافياً لحل المشكلة، كما ينبغي تدريب المتعلمين على بعض الإستراتيجيات التي تمكنهم من تقويم مدى فهمهم للمشكلة.

- 2- تدريب المعلمين على تذكر المشكلة وعدم الانحراف عن الهدف المطلوب أثناء انهماكه في البحث عن الحل. لذا يجب تدريبيه على الرجوع بشكل دوري إلى نص المشكلة الأصلي أثناء الحل.
- 3- تدريب المعلمين على توليد الحلول البديلة للمشكلة الواحدة، فينبغي أن يعرف التلاميذ أن النمط الواحد من المشكلات قد تكون له حلول بديلة متعددة وهذه الإستراتيجية تسر عملية حل المشكلة لدى التلاميذ.
- 4- تدريب المعلمين على اكتساب استراتيجيات مواجهة الصعوبات والتغلب عليها. فقد يرافق عمليات حل المشكلة الشعور بالفشل والإحباط والعزوف عن البحث عن حلول نتيجة لصعوبة التوصل للحلول لذا يجب تدريب المعلمين على استراتيجيات مواجهة الصعوبات والتحدي للتغلب عليها ومرونة التفكير. والإفتتاح على الخيارات الجديدة المتوافرة يمكنهم من تجاوز هذه الصعوبات.
- 5- تزويد المتعلم بالتوجيهات اللفظية والتلميحات المساعدة والتي من شأنها أن تجعل التلاميذ أكثر كفاءة في حل المشكلة.
- 6- تدريب المعلمين على تقويم الفرضية النهائية. فقد تتميز الفرضية التي اختارها المتعلم بأنها غير عملية وغير قابلة للتطبيق، لذا يجب تدريب المعلمين على إعادة تقويمها ومعرفة مدى فاعليتها من الناحية التطبيقية قبل الإنهماك في الحل.
- 7- ينبغي على المعلم التنوع في الأسئلة والإكثار من الأسئلة التي تثير التفكير كالأسئلة الإستكشافية والإبداعية.



- النظريات الترابطية
- التعلم الشرطي
- التعلم الإجرائي
- نظريات المجال
- نظرية الجشطالت
- نظرية ليفين

الأساس النظري لأنواع التعلم المدرسي

كثرت نظريات التعلم وتعددت تفسيراته إلا أن معظم هذه النظريات يمكن تصنيفها إلى صنفين رئيسين هما:

أولاً- النظريات الترابطية connection Theories

ترى هذه النظريات أن التعلم يحدث من خلال إيجاد رابطة أو صلة بين مثير واستجابة، حيث ترتبط المثيرات ارتباطاً عصبياً بالاستجابات، وواحد من طرق أحداث هذا الربط هو الأشراف، ومن الأمثلة عليه الأشراف الكلاسيكي لبافلوف، والأشراف الإجرائي لسكنر.

ثانياً- النظريات الكلية (المجال) filed theories

وهي نظريات ترى أن التعلم يتم على مستوى معرفي قوامه الفهم والتنظيم والاستبصار والإدراك، والنظريات المجالية عديدة إلا أن أهمها نظرية الجشطالت ونظرية ليفين.

أولاً: النظريات الترابطية connection Theories

ومن أهم هذه النظريات:

1- التعلم الشرطي الإيجابي (الأشراف الكلاسيكي) classical conditioning

أول من وصف نموذج الأشراف الكلاسيكي هو عالم الفسيولوجيا الروسي إيفان بافلوف (Ivan Pavlov) عام 1927، حيث كان لهذا النموذج أثر بالغ في مسار علم النفس، إذ شكل قاعدة أساسية في تفسير الكثير من السلوكيات الانفعالية الإنسانية، ويشير هذا التعلم إلى أن الاستجابة التي تحدث نتيجة لمثير معين، يمكن أن تحدث نتيجة لمثير آخر ليس له صلة بتلك الاستجابة، حيث يعرف المثير بأنه "الحادث الذي يستطيع الملاحظ تعيينه مفترضاً أنه له تأثير في سلوك الفرد"، أما الاستجابة فهي رجوع أو جزء محدد من سلوك الفرد يحدث نتيجة للمثير.

يرى بافلوف أن الأشراف هو المبدأ الأساسي في تعلم الحيوان ، ونظرتة هذه تشبه نظره ثورندايك للروابط ، فالإستجابة المشرطة تحدث بطريقة آلية لا تعتمد على التفكير ، وقد أدت دراسات بافلوف إلى اكتشاف إحدى ميكانزمات التعلم المعروفة باسم الانعكاس الشرطي *conditioned Reflex* حيث قام بافلوف بدراسة الأفعال المنعكسة المتصلة بعملية الهضم عند الكلاب فلاحظ أن إفراز اللعاب لا يتأثر فقط بوضع مسحوق الطعام في فم الكلب ، ولكنها تتأثر أيضاً بمجرد رؤية الطعام ، وكان إفراز اللعاب هو الإستجابة موضوع الاهتمام في دراسته ، وقد حاول القيام بتجارب لإثبات ذلك.

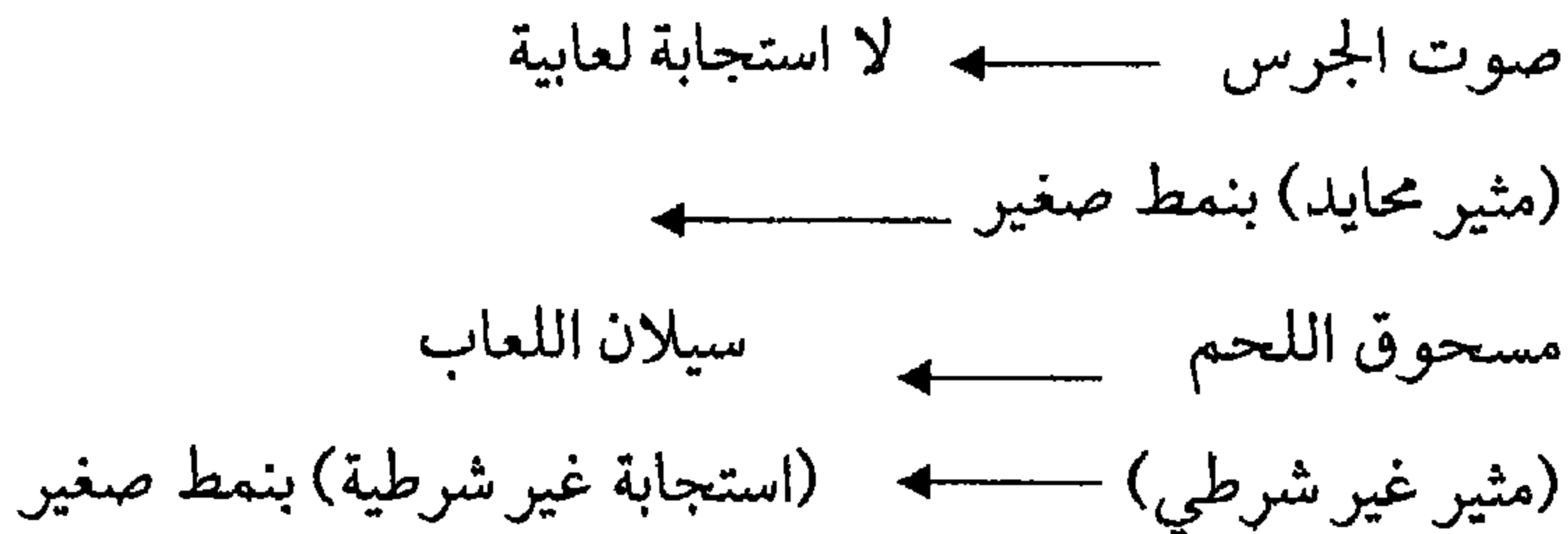
تجارب بافلوف Pavlov Experiments

من تجارب بافلوف المشهورة أنه وضع كلب في صندوق عازل للصوت بعد تعرضه لعملية جراحية تم فيها تحويل القنوات اللعابية إلى خارج الفم والجلد وذلك لتسهيل ملاحظة إفراز اللعاب ، ولقياس كمية اللعاب قام بتعليق كيس حتى يتلقى الإفرازات التي تفرزها الغدد بطريقة آلية ، ثم قدم للكلب أثناء وجوده داخل الصندوق مسحوق اللحم وذلك بعد قرع جرس معين ، وفي كل مرة يقرع فيها الجرس يقدم مسحوق اللحم للكلب مباشرة بعد سماعه صوت الجرس فلاحظ أن كمية اللعاب قد ازدادات ، وبعد تكرار عدد من المحاولات على هذا النحو ، أي قرع الجرس وحده وعلى هذا فقد أسمى بافلوف مسحوق اللحم بالمثير غير الشرطي *un conditioned stimulus* لأنه يستجر الإستجابة اللعابية بسبب وجود علاقة وظيفية طبيعية ودون حدوث تعلم سابق ، أما اللعاب الذي يستجره المثير غير الشرطي (مسحوق اللحم) فيسمى بالاستجابة غير الشرطية *unconditioned Response* لأن العلاقة بينها وبين المثير غير الشرطي علاقة طبيعية أيضاً. إن اقتران صوت الجرس بالمثير غير الشرطي (مسحوق

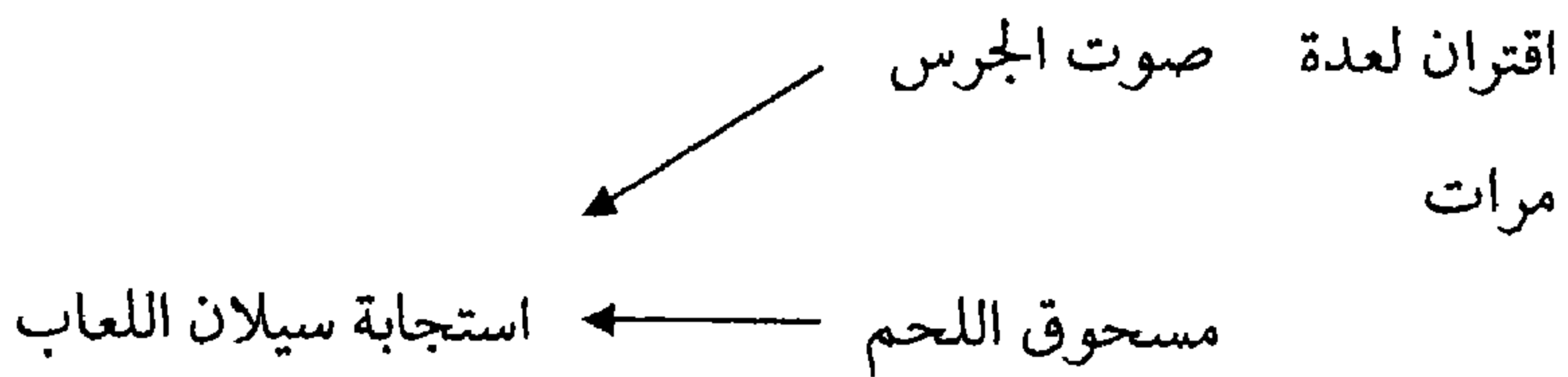
اللحم) عدداً من المرات أدى إلى اكتساب هذا الصوت القدرة على استجرار اللعاب ، وبهذا يصبح صوت الجرس مثيراً شرطياً لأنه اكتسب القدرة بالتدريب والتعلم وليس بسبب طبيعته على استجرار استجابة إفراز اللعاب بعد أن كان قبل التعلم مثيراً حيادياً Neutral stimulus أما الإستجابة الناتجة فتسمى استجابة شرطية (نشواتي ، ١٩٨٥) والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي الذي استخدمه بافلوف.

خطوات عملية الأشرط

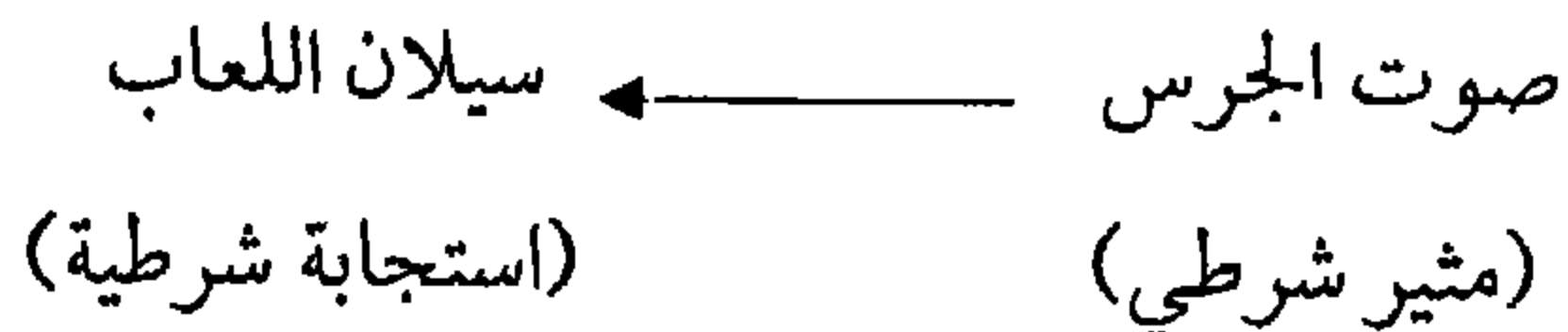
١ - قبل الإشرط Before conditioning



٢ - أثناء الأشرط During conditioning



٣ - بعد الأشرط After conditioning



أي أن المثير الحيادي (الجرس) تزامن حدوث مع المثير غير الشرطي (الطعام) فاكسب القدرة على إحداث استجابة اللعاب التي كان يستجرها المثير غير الشرطي في الماضي وهذا يعني أن ارتباط قد تشكل بين المثير الشرطي والاستجابة الشرطية يشير إلى الأشرط أو التعلم.

وفيما يلي أمثلة على الأشرار الكلاسيكي:

- عند بكاء الطفل أثناء الليل نتيجة الشعور بالجوع فإنه يحدث ربط بين ضغط والدته على زر النور واتجاهها نحوه ويدها زجاجة الحليب لترضعه ونتيجة لتكرار هذا الموقف فإنه عندما يبكي في المرات القادمة فإن إضاءة النور لوحدة يصبح كفيل بأن يكف الطفل عن البكاء.
- عند سماع السجين لوقع خطوات السجنان وهو يتقدم لجلده بالسوط فإن وقع الخطوات وحدها في المستقبل تسبب له الشعور بالرهبة والخوف وذلك لتكرار ارتباط وقع الخطوات مع العقاب أي أن وقع الخطوات يصبح مثير شرطي يستجبر استجابة الشعور بالرهبة والخوف.

العوامل المؤثرة في الأشرار الكلاسيكي

اسفرت نتائج البحوث العديدة التي تناولت عملية الأشرار الكلاسيكي على وجود عدد من العوامل التي تؤثر في هذه العملية ومن أهمها:

- 1- كمية التدريب - تشير كمية التدريب إلى عدد مرات اقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي، وتبلغ هذه الكمية حدها الأقصى بعد 30 اقتران تقريباً وخلال أسبوعين.
- 2- الفاصل الزمني بين تقديم المثير الشرطي وتقديم المثير غير الشرطي - لقد أفادت الدراسات القديمة نسبياً إلى أن الفترة الزمنية نصف ثانية هي أفضل الفترات، حيث تضعف فاعلية الأشرار عند ازدياد أو نقصان هذه الفترة، أما الباحثين المعاصرين فينزعوا إلى الاعتقاد بعدم وجود فترة زمنية مثالية تنطبق على عمليات الأشرار كافة، وإنما يتوقف تحديد الفترة على نوع العضوية، ونوع الاستجابات، والإجراءات التجريبية المستخدمة في الأشرار.

3- شدة المثير

تشير الدراسات أن الأشرار يكون أقوى كلما زادت شدة المثير غير الشرطي، أما المثير الشرطي فلم تظهر الدراسات وجود علاقة منتظمة بين شدته وقوة عملية الأشرار.

دور التعليمات في الأشرط الكلاسيكي

تشير بعض الدراسات إلى أن الكائنات البشرية التي تتعرض لعمليات الأشرط قد تغير مستوى أدائها في حال إصدار تعليمات لفظية معينة لها.

قوانين الأشرط الكلاسيكي.

لقد وضع بافلوف عدة قوانين ومفاهيم أساسية تفيد هذا النوع من التعليم ومن أهمها:

1- الاكتساب - Acquisition

ويقصد به تقوية الارتباط وتعزيز الصلة بين المثير والاستجابة وذلك بتكرار الألفاظ، وقد يحدث الاكتساب منذ المرة الأولى أحياناً، وذلك حيث يقترن الربط بانفعال قوي مثل خوف الطفل من حقن الإبرة يحدث منذ المرة الأولى ويستمر للأبد.

2- التصميم Generalization

ويقصد به ميل الإستجابة الشرطية إلى الانتشار والانتقال إلى مثيرات أخرى مشابهة للمثير الأصلي، أي أنه إذا تكونت استجابة شرطية لمثير معين فإن المثيرات الأخرى المشابهة يمكن أن تستدعي الإستجابة نفسها، مثل خوف الطفل من الكلب يؤدي به إلى الخوف من جميع الحيوانات التي تشبهه كالآرانب أو حتى الفراء.

3- التمييز Discrimination

وهي عملية استجابة العضوية بصورة انتقائية لمثيرات معينة حيث يميز المثير الذي يتبعه تدعيم دون غيره، مثل تمييز الطفل لصوت سيارة والده عند قدومه للبيت بخلاف صوت السيارات الأخرى.

4- الإنطفاء Extinction

وهو التوقف عن الإستجابة للمثيرات التي لم تعد قادرة على إعطاء التعزيز بمعنى أنه عند تقديم مثير شرطي بصورة متكررة دون أن يتبعه المثير غير الشرطي فإن الإستجابة تتوقف في نهاية الأمر، فمثلاً استمرار الجرب بقرع الجرس بعد أن أصبح شرطياً دون أن يتبعه تقديم الطعام فإن الجرس يفقد خاصيته أي أن الكلب يتوقف عن الإستجابة بسيلان اللعاب. والانطفاء هنا لا يكون نسيان للاستجابة وإنما يكون على شكل تعلم عدم الإستجابة للمثير الشرطي.

5- الاسترجاع التلقائي spontaneous Recovery

وهو عودة الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة انقطاع بدون تقديم التعزيز أو المثير غير الشرطي فبعد انقطاع صوت الجرس يعود الكلب للاستجابة لصوت الجرس مرة أخرى إلا أن الانطفاء بعد الاسترجاع التلقائي يكون أسرع من الانطفاء أول مرة.

6- الكف الرجعي Retroactive

وهو كف للاستجابة يحدث عند حدوث الإنطفاء إذ يتعلم الحيوان شيئاً جديداً وهو عدم الإستجابة للمثير الشرطي الذي لا يقرن بالمثير الطبيعي وهذه العملية ليست نسيان بمعناه الحقيقي والإ فكيف تحدث العودة التلقائية.

تطبيقات نظرية الأشرط الكلاسيكي في العمليات التعليمية الصفية.

من خلال استعراض نظرية الأشرط الكلاسيكي يمكننا أن نستنتج بعض التطبيقات التربوية التي نستطيع الاستفادة منها في عملية التعلم والتعليم ومن أهمها.

1- تشجيع بناء علاقة إيجابية بين المتعلم والمعلم، والمتعلم والمدرسة وجعل قاعة الصف مكاناً ساراً للمتعلم، وتزويدها بالمثيرات المختلفة مثل تخصيص خزانة يوضع فيها كتب ومجلات وأشرطة... الخ تساعد المتعلم على إثراء معرفته وخبراته.

2- إن الخبرات المؤلمة في مجال العمل المدرسي تولد الخوف عند المتعلم كالخوف الذي يصيب الطلاب من المعلمين نتيجة اشرطه مع توبيخهم له وبعد ذلك يتم تعميم الخوف بشكل واسع من المدرسة أو أي شيء مماثل وبالتالي يؤدي إلى عزوف التلاميذ عن الدراسة وتسربهم من المدرسة.

3- تشجيع المتعلم على المشاركة والتفاعل باستجابات إيجابية أثناء عرض الدرس وعندما يخطئ على المعلم محاولة بناء روابط بين الإجابة الخاطئة والإجابة الصحيحة وذلك لتقوية شعور الثقة والجرأة عند المتعلم.

٤- ضرورة حصر مشتتات الانتباه في غرفة الصف وعزل المثيرات المحايدة التي لا علاقة لها بالموقف التعليمي وذلك حتى يتم التعلم بشكل أيسر بعيداً عن المشتتات.

٥- الانتباه لضرورة ربط تعلم التلاميذ بدوافعهم ، وتكوين الميول الإيجابية للتلاميذ نحو التعلم ، كذلك على المعلم القيام بتعزيز العمل التعليمي حتى لا يحدث انطفاء للاستجابات المتعلمة.

٦- يمكن استخدام فكرة الإنطفاء في إبطال بعض السلوكيات غير المرغوب بها أثناء الموقف التعليمي مثل عادة إجابة الطالب عن أسئلة المعلم بدون رفع اليد أو أخذ الأذن من المعلم ، كما يمكن تعديل بعض السلوكيات الأخرى في المجال الانفعالي باستخدام هذه الطريقة مثل سلوك العدوان عند الطالب.

٧- يمكن استخدام أفكار بافلوف في التعميم والتمييز في عمليات الاستدلال والاستنتاج ، كما يستفاد من الأشراف في تعلم الكلام عند الأطفال.

٨- يمكن دراسة القدرة الحسية للأطفال والمعاقين باستخدام مبدأ المثير والاستجابة كما يفيد في حالات الصمم والبكم والشلل وغيرها.

ثانياً:- التعلم الإجرائي (الإشراف الإجرائي) Operant Learning

يعد عالم النفس الأمريكي بورس فردريك سكينر (B.F. skinner) الأب الفعلي لعلم النفس السلوكي حيث يعتبر أول من أظهر هذا النوع من التعلم عام ١٩٧٣. وقد أسمى البعض نظريته بالإشرافية الحديثة أو الأشرافية الإجرائية وفيها يرى أن السلوك ليس مجرد انعكاسات أو روابط بين مثيرات واستجابات بل يرى أن الإنسان يتعلم مجموعة من السلوكيات في مجموعة من الأوضاع.

طور سكينر قانون الأثر الذي وضعه ثورانديك والذي ينص على "عند حدوث رابطة بين مثير واستجابة واتبعت بحالة من الرضا (ثواب) فإنها تقوى، أما إذا اتبعت بحالة من الضيق والإنزعاج فإنها تضعف وقد صاغه على صورة جديدة "أن السلوك محكوم بنتائجه" حيث يرى أن الفرد يتعلم أي شيء يقدم له نتائج مفيدة أي أن السلوك إذا اتبعه تعزيز فإن ظهوره سوف يزداد بشكل متكرر بعكس السلوك الذي يتبع بعقوبة فإنه يبدأ بالتناقص، وقد أسمى هذا الأشرط بالأشرط الإجرائي (توق وآخرون، 2002).

وتزودنا تجارب سكينر بوضع نموذجي يوضح هذا النوع من الأشرط

تجارب سكينر Skinner Experiments

بدأ سكينر بإجراء التجارب على الفئران و الحمام، واستخدم لهذا الغرض صندوقاً أطلق عليه صندوق سكينر، وهو عبارة عن صندوق بداخله رافعة متصلة بمخزن الطعام بحيث يؤدي الضغط على الرافعة إلى نزول كرية طعام في وعاء لبضعة ثوان، ويتصل بالصندوق عداد لقياس الزمن الذي تستغرقه التجربة، وقياس معدل الاستجابة التي تصدر عن الحيوان.

عندما وضع الفأر الجائع في الصندوق لأول مرة بدأ الفأر بالقيام بسلوك استكشافي داخل الصندوق، وقام بأداء استجابات متنوعة وعديدة كالدوران حول الصندوق، أو الدوران حول نفسه، حتى صدر عن مصادفة سلوك الضغط على الرافعة، فكان سكينر يعزز هذا السلوك بأن يجعل كرية الطعام تسقط في الوعاء. وقد أسمى تزويد الفأر بكرية الطعام هذه "بالتعزيز العرضي" لأن استجابة الضغط على الرافعة صدرت عن الحيوان مصادفة وبصورة عرضية وليست كوسيلة للحصول على الطعام وهي الاستجابة التي تميز التعلم الإجرائي، وقد لاحظ سكينر أن معدل الضغط على الرافعة من قبل الفأر أخذ يزداد، وهذا السلوك لم يحدث بسبب وجود مثير، وإنما

يرتبط بوجود نتيجة مجدية أو بسبب ما تلاه من تعزيز لذا يرى سكنر أن التعزيز هو العامل الرئيسي الذي يؤدي إلى التعلم أو إلى تغيير السلوك (نشواتي، 1985).

وقد تمكن سكنر بهذه الطريقة من تعليم حيوانات السيرك سلوكيات معقدة مثل الرقص عند الحصان، ولعب التنس عند الحمام وذلك عن طريق تعزيز السلوك عقب حدوثه، بعد تحديد كل خطوة من الخطوات المرغوب تعلمها عند الحيوان والتي تؤدي في النهاية إلى تعلم النمط السلوكي المطلوب وتعزيز كل خطوة أو إجراء أثناء التدريب إذا تم أداؤها بالشكل المطلوب وقد قصد سكنر بالسلوك الإجرائي (أن السلوك يتم على شكل خطوات).

وقد فضل سكنر أي يجري تجاربه على الحيوانات لأن سلوكها بسيط ويمكن تحديد خطواته بسهولة. ولسهولة استخدام التعزيز لديها، ولا شك أن سكنر يعتمد إلى حد كبير على حسن اختياره للاستجابات المناسبة، وأنواع التعزيز التي تناسب الحيوان المستخدم، والفترة اللازمة للتدريب في كل استجابة. (ابو جادو، 2005)

مفاهيم التعلم الإجرائي

من أهم مفاهيم الأشرط الإجرائي ما يلي :-

السلوك الإيجابي Respondent Behavior

ويتمثل في أنماط الاستجابات التي تستجربها مشيرات محددة معروفة وتسمى العلاقة فيها بالانعكاس مثل نزول الدمع من العين عند تقطيع شرائح البصل حيث أن الدمع ينزل بطريقة آلية.

1- السلوك الإجرائي operant Behavior

ويتمثل في الاستجابات التي تصدر عن العضوية على نحو تلقائي دون أن تكون محكمة بمشيرات محددة، حيث تشكل الاستجابة المظهر الرئيسي في نموذج التعلم الإجرائي لأنها الوسيلة التي تمكن العضوية من تحقيق هدف ما، والسلوك الذي يزداد تكراره يدعى إجرائياً لأنه يعمل بهدف الحصول على نتيجة (تعزيز) ومن أمثلة ذلك المشي على الأقدام بهدف الوصول إلى مكان ما

3- التعزيز الإيجابي (الإشراف الثوابي) Reward conditioning

ويتضمن إضافة مشير مرغوب فيه لدى قيام العضوية باستجابة معينة يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث تلك الاستجابة في المستقبل وفي المواقف المماثلة مثل زيادة علامات إضافية للطالب نتيجة سلوكه المتميز.

2- التعزيز السلبي (الإشراف التجنبي) Avoidance conditioning

ويقصد به حذف أو إبعاد مشير مؤلم وغير محبب من الموقف بعد حدوث السلوك المرغوب فيه مباشرة مما يعمل على تقوية السلوك مثل فك الحرمان المفروض على الطالب نتيجة لتقيده بأنظمة المدرسة.

3- العقاب الإيجابي (الإشراف العقابي) punishment conditioning

ويتضمن تقديم مشير غير مرغوب فيه أو منفر إلى الموقف للعمل على توقف أداء الاستجابة غير المرغوب فيها مثل عقاب الطفل بالضرب نتيجة لإحاقه الضرر بالآخرين.

4- العقاب السلبي (الأشراف الحذف) omission conditioning

ويشير إلى حذف مشير محبب من الموقف أو إزالته للعمل على التوقف عن أداء الاستجابة غير المرغوب فيها. مثل حرمان الطفل من نزهة نتيجة لإيذاء أخيه الأصغر.

5- تشكيل السلوك Behavior shaping

يتضمن تحديد الهدف السلوكي المرغوب فيه وانتظاره حتى يحدث، ثم تجزئته إلى سلسلة من الخطوات المتتابعة حيث يتم تعزيز كل خطوة على حدى ولا يتم الانتقال إلى خطوة جديدة إلا إذا أتقنت العضوية أداء الخطوة السابقة ويستمر هذا النوع من التقارب المتتالي إلى أن يتمكن من تحقيق السلوك الكلي المطلوب ومن أمثلة ذلك تعليم الطفل الصغير ربط حذائه بنفسه بواسطة تجزئة السلوك إلى خطوات يتم تعزيز كل خطوة بحيث تؤلف في النهاية السلوك الكلي. ومن الأمثلة الأخرى على تشكيل السلوك تعليم الطفل غسل اليدين ولبس ملابسه بنفسه.

وهو فرع من فروع علم النفس التطبيقية ، ويتضمن التطبيق المنظم لإجراءات التعلم المستندة على الأشرط الكلاسيكي والإجرائي ، والتعلم بالملاحظة وغيرها ، بهدف تغيير السلوك من خلال إعادة تنظيم الظروف البيئية المحيطة به والتحكم بالمتغيرات التي تحدث بعده مثل التعزيز والعقاب وذلك لتقليل إظهار السلوك غير المرغوب فيه ، وزيادة احتمال السلوكات المرغوبة ويتضمن أيضاً تشكيل سلوكات جديدة مناسبة للتعلم.

جداول التعزيز Reinforcement Schedules

إن العلاقة بين السلوك والتعزيز علاقة معقدة ، فالسلوك المرغوب فيه يعزز أحياناً ، ولا يتم تعزيزه في أحيان أخرى ، وتسمى العلاقة التي تنتظم من خلالها السلوكات بمعزاتها بجداول التعزيز.

فإذا قام الباحث بتعزيز كل استجابة تصدر عن العضوية فإن ذلك يسمى بالتعزيز المستمر continuous reinforcement ويحدث ذلك عندما يتعلم الفرد سلوكاً جديداً وذلك حتى يتم التعلم بصورة أسرع ، أما إذا اكتفى الباحث بتعزيز بعض الاستجابات دون الأخرى أي تقديم التعزيز من فترة لأخرى فإن ذلك يسمى بالتعزيز المتقطع Inter mitten reinfor cement

حيث أنه عندما يصل الفرد لمرحلة إتقان السلوك فإنه يصبح من الهدر تعزيز السلوك بعد كل استجابة بل يتم التعزيز على شكل متقطع.

إن معظم السلوكات الإنسانية تخضع لجدول تعزيز متقطع في الحياة اليومية ومن الأمثلة على ذلك :

لاعب الكرة لا يسجل هدفاً في كل مرة يرمي بها الكرة ، والباص لا يأتي في وقته المحدد في كل مرة . والطالب لا يحصل على علامات مرتفعة في كل امتحان . وهكذا

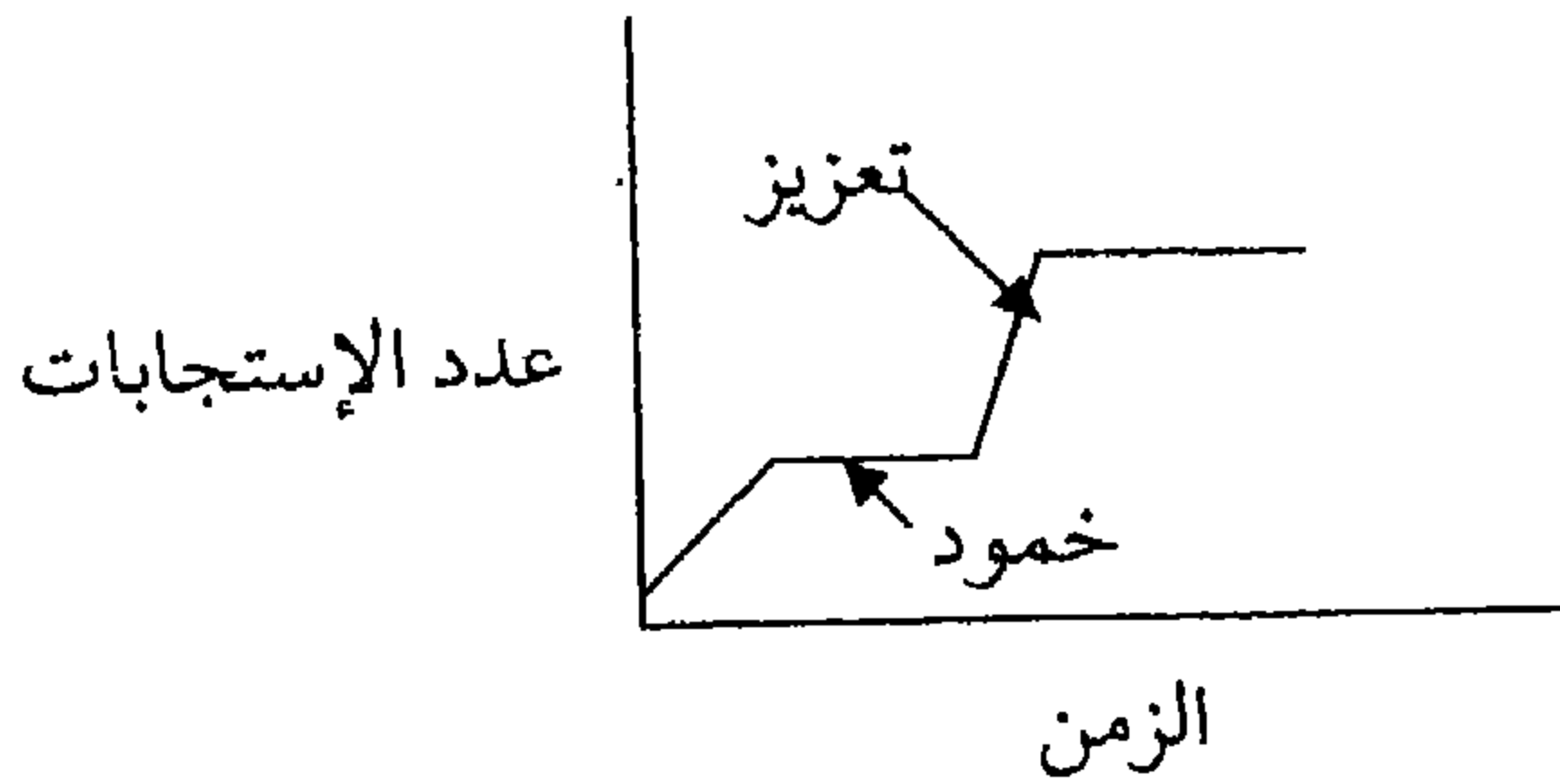
ويمكن تصنيف جداول التعزيز على أساس بعدين هما :

- أ- طريقة التعزيز - فالتعزيز الذي يعتمد على الزمن المنقضي بعد آخر مرة تعزيز يسمى تعزيز الفترة، أما التعزيز الذي يعتمد على عدد الاستجابات التي صدرت بعد آخر استجابة تم تعزيزها يسمى تعزيز النسبة
 - ب- مدى التغير أو الثبات في جداول التعزيز
- في ضوء بعدي النسبة الثابتة والمتغيرة والفترة الزمنية الثابتة والمتغيرة يكون لدينا أربعة جداول تعزيز هي :

١- جدول النسبة الثابتة Fixed-Ratio Schedule

وفيها يحدث التعزيز بشكل دوري، حيث يقدم بعمل مرور عدد ثابت من الاستجابات التي تؤديها العضوية، إذ يتم تعزيز الفرد بعد تأديته لذلك العدد فقط، كأن يقوم التعزيز بعد مرور ٣ استجابات والصفة الأساسية لهذا النوع من التعزيز هو حدوث بنسبة عالية ومروءه بفترة خمود بعد كل مرة يقدم فيها التعزيز، حيث يتباطأ معدل أداء الاستجابة بعد تقديم التعزيز ثم يأخذ في التسارع لدى اقتراب الاستجابة التي تعزز فالفرد سرعان ما يتعلم أنه لن يعزز إلا بعد عدد معين من الاستجابات. ومن الأمثلة على هذا النوع :

- وضع نجمة أمام اسم الطالب كلما قام بحل ثلاث مسائل حسابية.
- إعطاء العامل أجره اعتماداً على عدد القطع التي ينتجها.



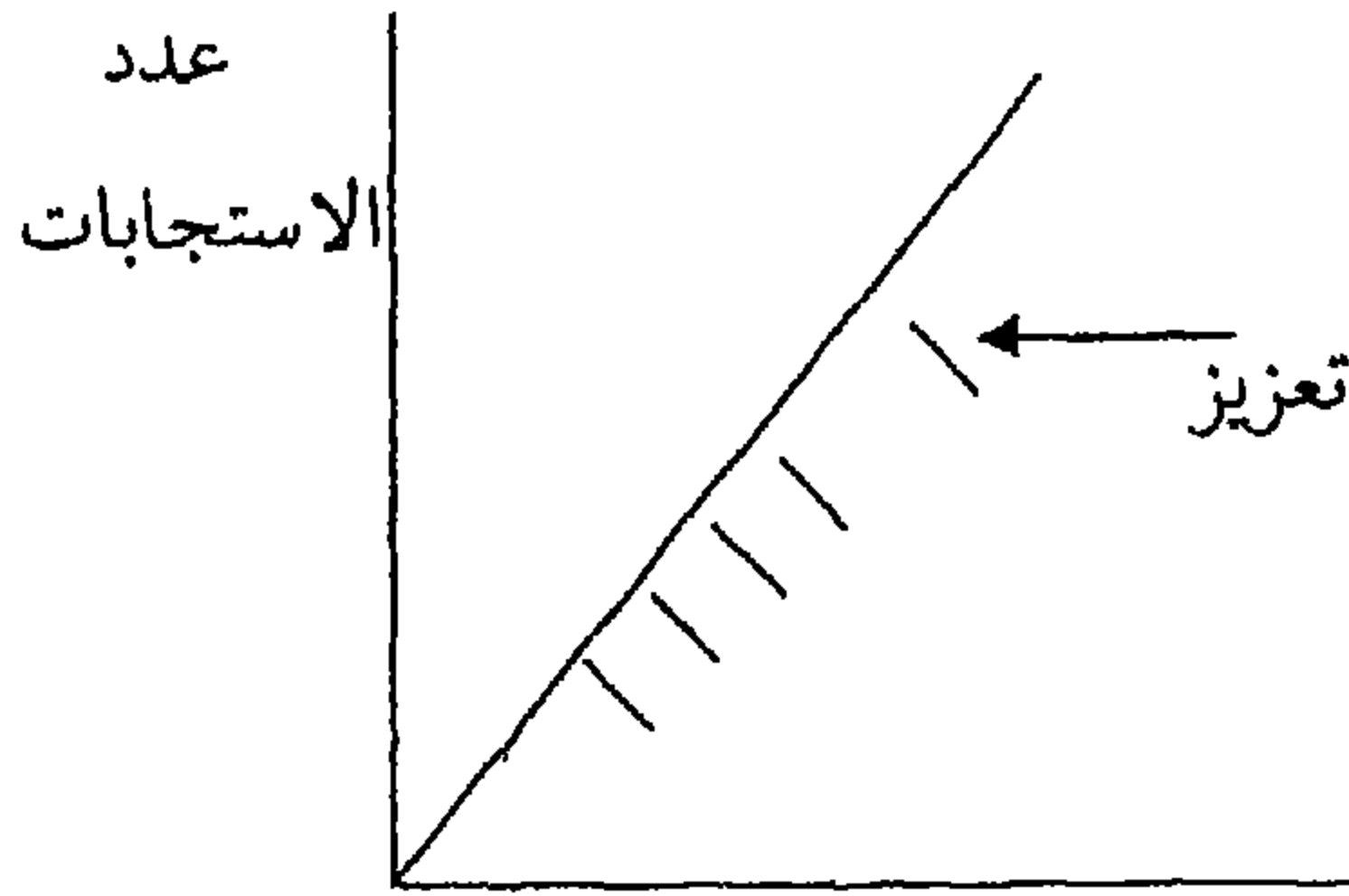
الشكل رقم (١٢)

جدول تعزيز النسبة الثابتة

٢- جدول النسبة المتغيرة Variable - Ratio Schedule

إن عدد الاستجابات المطلوبة للحصول على التعزيز في هذا الجدول ليست ثابتة بل متغيرة لكنه يتراوح حول متوسط معين من الاستجابات، حيث نقوم بتعزيز الفرد مرة بعد ما يؤدي السلوك المستهدف ٧ مرات ومرة بعد ٨، ١٠، ١٥، ١٠ مرات (المتوسط ١٠ استجابات) لذا فالفرد لا يستطيع التنبؤ بموعد تقديم التعزيز لذا فإن السلوك لا يمر بفترة خمود بعد التعزيز، وقد وجد أن السلوك الذي يستخدم معه هذا النوع من التعزيز يكون قوياً ومن الصعب إطفأؤه، ومن الأمثلة عليه

- تعزيز مهارات المشاركة عند التلاميذ بشكل عشوائي.



الشكل رقم (١٣)
جدول تعزيز النسبة المتغيرة

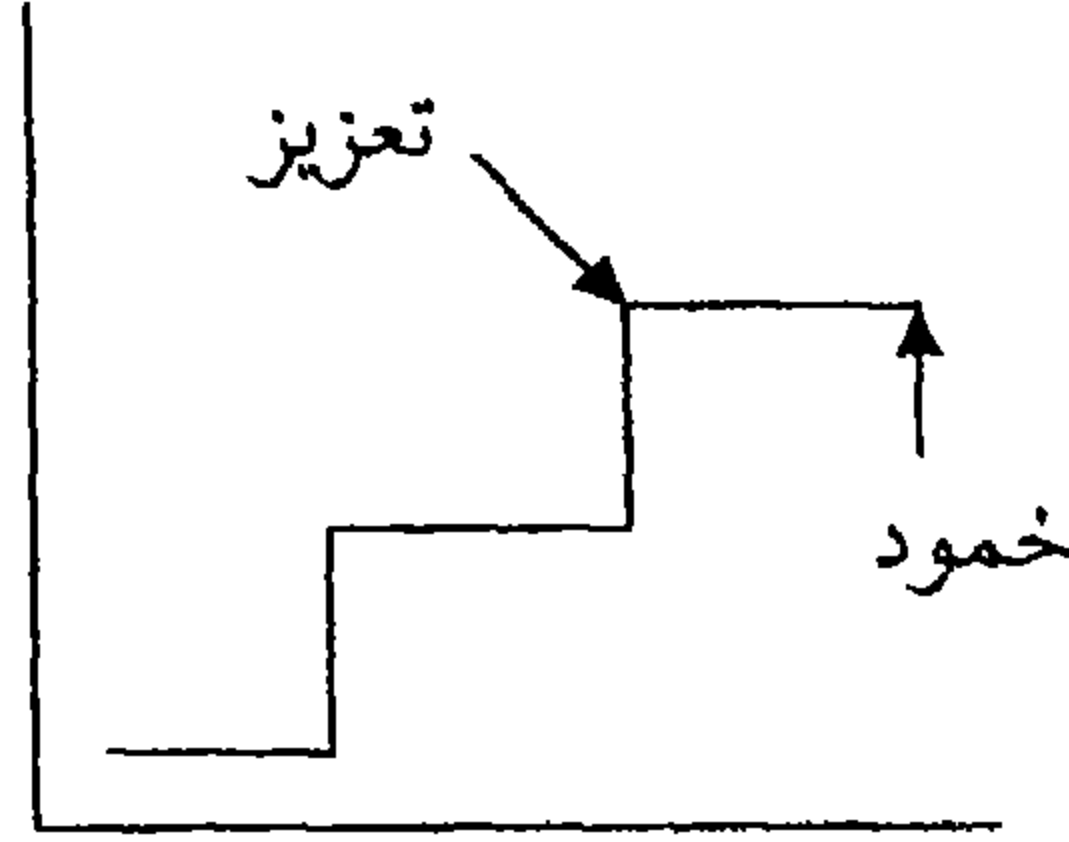
٣- جدول الفترة الزمنية الثابتة Fixed- Interval Schedule

يتم التعزيز في هذا الجدول بعد مرور فترات زمنية ثابتة ومحددة، كتعزيز العضوية كل خمس أو عشر ثوان أو كل ساعة، ويقدم التعزيز لأول استجابة تحدث بعد مرور تلك الفترة، هذا النمط من التعزيز سهل الاستخدام، لكن من مساوئه فترة الخمود التي يمر بها السلوك في انتظار الوقت المحدد لتقديم التعزيز لذا فهو لا يتصف بالقوة والثبات ومن أمثلته :

- إعطاء الطفل مصروف في بداية الأسبوع.
- الامتحانات الفصلية أو السنوية.

فالطلاب لا يدرسون إلا عند اقتراب موعد الامتحانات وبعد الامتحان يتوقف

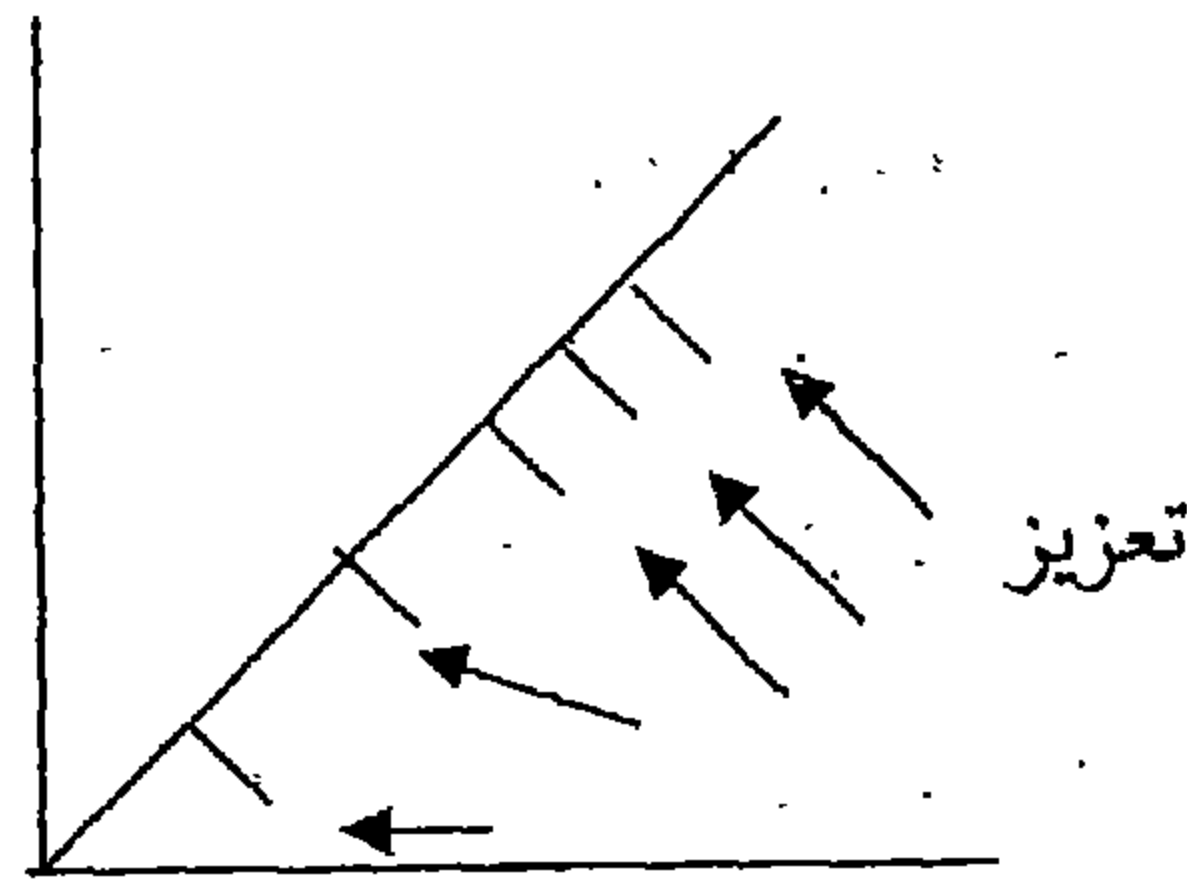
الطلاب عن الدراسة من جديد



شكل رقم (١٤)

٥- جدول الفترة الزمنية المتغيرة Variable- interval schedule

وفيه يقدم المعزز بعد مرور فترات زمنية متغيرة بشرط أن يكون لها متوسط محدد ، السلوك الذي يخضع لهذا النوع من الصعب اطفأؤه وهو لا يمر بفترة خمود بعد التعزيز وإنما يتصف بالاستقرار والانتظام لأن الفرد لا يستطيع التنبؤ بموعد حدوثه. ومن أمثلته - إعطاء المعلم الاختبارات الفجائية للتلاميذ.



شكل رقم (١٥)

جدول تعزيز الفترة الزمنية المتغيرة

من المؤكد أن التعزيز المتقطع أكثر فعالية من التعزيز المستمر، وأن جداول التعزيز المتغيرة أكثر كفاية من جداول التعزيز الثابتة، وإذا أردنا المفاضلة بين التعزيز المستمر والتعزيز المتقطع، فقد أوضحت الدراسات بأن التعزيز المستمر مفيد في بدايات عملية الأشراف أي عندما يتم بناء السلوك الأشرافي فالطلاب سوف يطورون مهارات المشاركة في المرحلة الأساسية الأولى بسرعة أكبر ودرجة أعلى من الإتقان إذا قام المعلم بتعزيز محاولاتهم باستمرار، وفي كل مرة يتم فيها بناء سلوك مرغوب فالتعزيز المستمر يكون أفضل ولكن عند حصول المتعلم على درجة الإشباع من التعزيز المستمر ولفترة طويلة فيجب الاتجاه إلى التعزيز المتقطع وذلك لإبعاد تأثير الإشباع وللعمل على إدامة السلوك، وكقاعدة فإن التعزيز المتقطع يجعل السلوك يأخذ وقتاً أطول ليتعاضم وفي نفس الوقت يحتاج إلى وقت كبير لنسيانه.

تصنيف المعززات

هنالك أكثر من طريقة تستخدم في تصنيف المعززات وسوف نتعرف باختصار لأبرز هذه الطرق:

١- المعززات الأولية والمعززات الثانوية **Primary and Secondary Reinforcer**
يقصد بالمعزز الأولي "المثير الذي يؤدي بطبيعته إلى تقوية السلوك دون خبرة سابقة أو تعلم" وتسمى بالمعززات غير الشرطية أو الطبيعية وتقسم هذه المعززات إلى معززات أولية إيجابية (الطعام، الشراب، الدف، ..الخ) ومعززات أولية سلبية (البرد، الحر، الألم...الخ)

أما المعززات الثانوية فهي معززات محايدة تكتسب صفة التعزيز من خلال اقترانها بمعززات أولية شرطية أو متعلمة ومن الأمثلة عليها النقود والتي من خلالها يحصل الفرد على تعزيزات مختلفة.

2- المعززات الطبيعية والمعززات الصناعية Natural Artificial

تعد المعززات الطبيعية توابع ذات علاقة منطقية بالسلوك مثل ابتسامة المعلم للطالب والتي لها تأثير بالغ على سلوكه ، أما المعززات الصناعية فهي عبارة عن مثيرات قابلة للإستبدال مثل إعطاء المعلم رموزاً أو نجوماً أو نقاط أو أي شيء صناعي يعطي للطالب ويمكن أن يستبدل بها فيما بعد أشياء معينة يحبها ، وعلى المعلم التركيز على استخدام المعززات التي تحدث في البيئة الطبيعية وعدم اللجوء للمعززات الصناعية إلا عند فشل المثيرات الطبيعية وهذا يعتمد على الفرد وظروفه.

3- التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي، مر ذكره سابقاً

(Sulzer- Azaroff and mayer, 1977) ويرى سلزر ورفاقه أن هناك خمسة

أشكال من المعززات هي :-

1- المعززات الغذائية Edible Reinforcers وتشمل أنواع الطعام والشراب التي يفضلها الطالب.

2- المعززات المادية Tangible Reinforcers وتشمل الأشياء التي يحبها الفرد كالألعاب والقصص والصور..الخ).

3- المعززات النشاطية Activity Reinforcers وتشمل النشاطات التي يفضلها الفرد كمشاهد التلفاز، الزيارات، الرحلات..الخ

4- المعززات الرمزية Token Reinforcers وهي المثيرات القابلة للإستبدال كنقاط والنجوم أو الكوبونات.

5- المعززات الاجتماعية social Reinforcers كالثناء والمدح والترييت على الظهر والتقبل والابتسام ونادراً ما يؤدي استخدامها إلى الإشباع. (ابو جادو، 2005).

العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز

- لزيادة فعالية التعزيز بالنسبة للمتعلم يجب إتباع الإجراءات الآتية :-
- 1- تعريف السلوك المراد تعزيزه وتحديدته حتى لا يتم تعزيز سلوكيات ثانوية غير هامة.
 - 2- فورية التعزيز أي مكافأة السلوك بعد حدوثه مباشرة.
 - 3- استخدام المعززات غير المألوفة للفرد قدر الإمكان وذلك لإثارة المتعلم.
 - 4- استخدام التعزيز المستمر في مرحلة اكتساب السلوك ومن ثم العمل على سحب التعزيز تدريجياً (التعزيز المتقطع) ، وينبغي أن لا يتصف التعزيز بالعشوائية.
 - 5- التنويع في استخدام المعززات خوفاً من حدوث الإشباع كذلك يجب استخدام أشكال مختلفة من المعزز نفسه.
 - 6- التحليل الوظيفي أي توضيح الظروف البيئية التي سيجري فيها التعزيز حتى يكون التعزيز ملائماً للبيئة التي يتواجد فيها المتعلم.
 - 7- اختيار المعززات المناسبة لكل فرد حيث أن المعززات التي تناسب فرد قد لا تكون ملائمة لغيره.
 - 8- استخدام كمية التعزيز المناسبة للفرد لإن إعطاء كميات كبيرة من التعزيز في فترة زمنية قصيرة قد يؤدي إلى الإشباع وفقدان المعزز قيمته.
 - 9- كلما ازدادت درجة تعقيد السلوك المستهدف أصبحت الحاجة إلى كمية تعزيز أكبر وإلى جهد أكبر للمحافظة على إستمرارية السلوك.

تطبيقات نظرية سكرن في المواقف التعليمية الصفية

من الخطوط العريضة التي اقترحها سكرن للمعلمين والتي تيسر لهم عملية التفاعل في المواقف الصفية ما يلي :

- 1- يرى سكر أن أول عمل يقوم به المعلم في المراحل الابتدائية الدنيا هو تشكيل الاستجابات الملائمة لجعل الأطفال ينطقون ويكتبون على نحو سليم.
- 2- التركيز على استخدام التعزيز الإيجابي ضمن الحدود العلمية لأنه يقوي ويؤكد السلوك المرغوب. وهو يفوق في أثره التعزيز السلبي أو العقاب فالصف الذي يسوده التعزيز الإيجابي من مديح وتشجيع أفضل من الصف الذي تسوده مشاعر القلق والخوف والانتقاد. وعلى المعلم تحديد نوع التعزيز الذي يستجيب له المتعلمين حيث أن التعزيز الذي يناسب طالب قد لا يناسب غيره.
- 3- يمكن للمعلم استخدام أسلوب التعزيز بالنيابة، وهو التعزيز الذي يمتدح فيه أحد التلاميذ على حفظه للنظام أو لقيامه بواجبه مما قد يفيد في تعزيز مجموعة بكاملها حيث يتمثل الطلاب الآخرون الأثر الطيب كما لو كانوا أنفسهم في مكان الطالب المعزز، وكذلك الحال بالنسبة للعقاب بالإنبابة حيث أن معاقبة طالب على سلوك غير مرغوب يؤدي إلى تعديل التلاميذ الآخرين لسلوكهم.
- 4- ضرورة تقديم التغذية الراجعة سواء كانت في صورة تعزيز موجب أو سالب أو عقاب فور صدور السلوك من المتعلم.
- 5- ضبط المشتريات المنفرة في غرفة الصف وتقليلها حتى لا يلجأ المعلم لإستخدام العقاب حيث أن العقاب ينبغي أن يكون آخر أسلوب يلجأ له المعلم نظرا لما يسببه من أثر نفسية سلبية على المتعلم سواء في الحاضر أو المستقبل.

- 6- على المدرس استخدام أكثر من نوع من جداول التعزيز وذلك لتحقيق نتائج أكثر استمرارية حيث أن تعلم السلوكات الجديدة تحتاج إلى تعزيز مستمر وبعدها يتحول إلى استخدام التعزيز المتقطع.
- 7- يمكن استخدام مبادئ تشكيل السلوك وتعديل السلوك في تحديد أنماط السلوك غير السوي وتعديله ، كما يمكن استخدام مبادئ الأشراف لإزالة وتقوية أنماط السلوكات الجديدة المرغوب فيها ، كما يمكن التغلب على الكثير من المشكلات السلوكية كالإدمان والسرقة وبعض المخاوف المرضية.
- 8- الحرص على تسلسل الخطوات للاستجابات التي يجريها المتعلم وتتابعها ، وتقديم التغذية الراجعة في كل ما يتعلمه الطالب وعلى الرغم من التشابه القائم بين الأشراف الكلاسيكي والأشراف الإجرائي إلا أنهما يختلفان في بعض الجوانب نتناول أهمها:
- 1- الإستجابة في الأشراف الكلاسيكي تكون آلية ومشروطة بوجود مثير ، أما في الأشراف الإجرائي فإن السلوك ينبع من الفرد على نحو تلقائي ومن ثم يعزز ذلك السلوك أي أن المثيرات في الأشراف الإجرائي غير محددة على نحو واضح.
- 2- الإستجابات في الأشراف الإجرائي أكثر تنوعاً وتبايناً من الإستجابات في الأشراف الكلاسيكي ، أي أن الأشراف الإجرائي يأتي بسلوكات جديدة ومتنوعة ليس من طبيعة العضوية أداء مثلها.
- 3- يعتمد الأشراف الإجرائي على نتيجة الاستجابة أما الأشراف الكلاسيكي فيعتمد على اقتران المثير بالإستجابة.
- 4- التعلم الكلاسيكي عرضه للمحو والعضوية (الكائن الحي) يميل إلى الخمول وعدم النشاط على عكس التعلم الإجرائي الذي يكون فيه المتعلم فعالاً وثابتاً.

ثانياً: - نظريات المجال filed Theories

من أهم النظريات المجالية نظرية الجشطالت ، ونظرية ليفين.

1- نظرية الجشطالت (الإدراك والتعلم بالاستبصار) Gestalt theory

يعتبر ماكس فيرثيمر worthimer مؤسس نظرية الجشطالت ، وقد انضم إليه في وقت مبكر كوفكا koffka وكوهلر kohler ، حيث ولدت النظرية في ألمانيا في العشرينات من القرن الماضي ثم انتقلت إلى أمريكا في الوقت نفسه تقريباً الذي ظهرت فيه المدرسة السلوكية في الولايات المتحدة الأمريكية.

من أشهر رواد هذه النظرية كوهلر (kohler) الذي أبرز دور الاستبصار والفهم في التعلم واعتبره بديلاً للتعلم بالمحاولة والخطأ الذي يتطلب عمليات مضمنة للوصول إلى الهدف وبطريقة الصدفة ، أما كوهلر فيرى أن التعلم يحدث من خلال وقوع العضوية في مشكلة وقيامها بعدة محاولات خاطئة لكنها سرعان ما تأخذ برهة من الوقت للتفكير والتبصر ومن خلال ربطها لمجموعة العلاقات المحيطة بالمشكلة تستطيع الوصول إلى الحل بشكل مفاجئ حيث تتحقق عملية الفهم من خلال الانتظام المفاجئ للعناصر ضمن وحدة كلية وهذا ما أطلق عليه بالاستبصار.

ويرى أصحاب هذه النظرية أن التعلم يعتمد على الإدراك وإعادة تنظيم الموقف المدرك بحيث يسهل فهم معناه ، وأن التعلم يحدث نتيجة الإدراك الكلي للموقف وليس نتيجة لإدراك أجزاء الموقف منفصلة ، فنحن عندما ننظر إلى شجرة فإننا ندرك شجرة لا الأغصان المكونة لها. حيث أشاروا إلى أن السلوك عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل ، وأن الكل المتكامل أكبر من أجزائه ، وأن سلوك الفرد يخضع لقواعد تنظيم المجال الذي يوجد فيه الفرد ، بعكس السلوكيين الذين يرون أن السلوك يمكن تجزئته وتحليله إلى وحدات بسيطة والتي تؤدي في النهاية إلى بعد الدراسة عن الهدف الأصلي. فالكل ليس هو مجموع العناصر التي يتكون منها وإنما له خصائصه التي تميزه والتي لا توجد في هذه الأجزاء.

تجارب كوهلر Kohler Experiments

هنالك نوعان من التجارب التي أجراها كوهلر على القردة بين عامي ١٩١٣ -

١٩١٧ وهي :-

١- تجارب الصندوق - حيث أعد كوهلر قفصاً علق بسقفه موزاً، ووضع في طرفه صندوق يمكن الصعود عليه وأدخل إلى القفص قرداً جائعاً وهو لا يستطيع الوصول إلى الهدف ما لم يضع الصندوق أسفل الموز ويصعد فوقه ويقفز إلى الأعلى للوصول إلى الموز. استطاع القرد الوحيد سلطان الوصول إلى الحل دون مساعدة حيث أخذ في البداية يسير جيئةً وذهاباً وفجأة توقف أمام الصندوق وأمسك به وحمله مسرعاً إلى الهدف، وبدأ يصعد فوقه حيث أصبح على بعد مسافة نصف متر من الموز فقفز إلى أعلى وأمسك بالموز، أعيدت التجربة في اليوم التالي حيث وضع الصندوق على مسافة أبعد من الهدف فاستطاع القرد أيضاً الوصول إلى الحل بسرعة.

٢- تجارب العصي - قام المحرب بوضع الموز خارج القفص، ووضعت أمام القرد أكثر من عصا حيث استطاع القرد بعد محاولات خاطئة تتمثل في قذف العصا باتجاه الموز وفقدائها، وبعد فترة من الزمن لوحظ أن القرد استطاع استخدام العصا في جذب الموز، وفي تجربة أكثر تعقيداً حيث زادت المسافة التي تفصل بين الطعام والقرد، اضطر القرد إلى استخدام عصوين تدخل أحدهما في الأخرى حتى يصل إلى الموز، أي أن الإستبصار قد حدث وهو إدراك العلاقة بين العصا الطويلة والمسافة البعيدة وقد قصد كوهلر بالإستبصار insight أن الحل لم يكن يتم على شكل بناء تدريجي لإرتباطات بين مثير واستجابة ولكن من خلال إدراك مفاجيء للعلاقات بين المثيرات (الوقفى، 1998).

تفسير عملية التعلم في ضوء التجارب السابقة :-

- ١- وجود حالة توتر عند القرد (دافع) يدفع السلوك وهي حالة الجوع
- ٢- يهدف سلوك القرد إلى الحصول على الموز لإزالة حالة التوتر (إشباع الدافع).
- ٣- وجود عائق يحول دون الوصول إلى الهدف.
- ٤- بعدة عدة محاولات فاشلة استطاع القرد إدراك المجال الذي يحيط بالمشكلة وتنظيم العناصر ضمن وحدة كلية (استبصار) وبشكل مفاجيء وليس بشكل تدريجي.
- ٥- تميز سلوك القرد في التجارب السابقة بثلاثة عناصر هي الوحدة unity ، والغرض Goal ، والوظيفة function.
- ٦- قدرة القرد على تغيير استجاباته بما يتفق مع المواقف التجريبية المختلفة أي أن القرد يستطيع استخدام الحلول القائمة على أساس الإستبصار في المواقف المستقبلية القادمة.

العوامل التي تؤثر في الإستبصار.

هنالك عدة عوامل تؤثر في عملية الإستبصار ومن أبرزها ما يلي :-

- ١- النضج الجسمي Physical Maturation
ينبغي أن يصل الفرد إلى مستوى معين من النضج الجسمي لتوظيفه في استبصار الموقف ، فلولا قدرة القرد على الوقوف على رجليه لما تسنى له الاستفادة من الصناديق والعصي لأنه لا يستطيع استخدامها
- ٢- النضج العقلي Mental Maturation
إن الفرد الأكثر تطوراً من الناحية المعرفية يكون أكثر قدرة على تنظيم مجاله وإدراك العلاقات فيه ، والقرد يعتبر من أكثر الحيوانات تطوراً في سلم المملكة الحيوانية.

3- تنظيم المجال (الموقف) Filed Organization

ينبغي توافر جميع العناصر اللازمة لحل الموقف وتنظيمه في مجال التعلم فوجود العصا (وسيلة) والموز (هدف) والجوع (دافع) يحرك القرد للوصول إلى الهدف، وهي عناصر مهمة في تنظيم المجال بحيث لو فقدت بعض هذه العناصر مثل العصا لما تمكن القرد من الإستبصار.

4- الخبرات Experience

ويقصد بها الألفة بعناصر الموقف أو المجال مما يجعل إمكانية تنظيمه وربط أجزائه يتم بصورة سهلة.

المفاهيم الأساسية المتصلة بنظرية الجشطالت.

الجشطالت - مصطلح باللغة الألمانية يشير إلى كل يتجاوز مجرد مجموع الأجزاء المكونة له". ويعني صيغة أو شكل أو تكوين أو نمط.

البنية (التنظيم) - تحدد البنية وفقاً للعلاقات القائمة بين الأجزاء المترابطة للجشطالت (الكل).

إعادة التنظيم - استبعاد التفاصيل التي تحول دون إدراك العلاقات الجوهرية في الموقف بحيث تبقى العناصر اللازمة لحل الموقف وتنظيمه

المعنى - ما يترتب على إدراك العلاقات القائمة بين أجزاء الكل. الإستبصار -

الفهم الكامل لبنية الكل من خلال إدراك العلاقات القائمة بين الأجزاء وإعادة تنظيم العلاقات بصورة فجائية وليست تدريجية وهنالك وصف آخر للإستبصار وهو أنه حالة تضيء فجأة غرفة معتمة، ويحدث ذلك حينما تعجز محاولاتك عن الحل، فتجلس وتضع عناصر الموقف معاً وتضعها في علاقة ثم تبرز الفكرة على صورة إستبصار (عليان وآخرون، 1986).

- 1- التعلم يعتمد على الإدراك الحسي ، من الصعب تعلم أي شيء بدون أن يقدم لنا عن طريق الحواس وكلما زاد عدد الحواس المستخدمة في التعلم كلما كان التعلم أفضل.
- 2- التعلم ينطوي على إعادة التنظيم - ويقصد بالتنظيم انتظام العناصر ضمن وحدة كلية لها معنى وذلك حتى يحدث الإستبصار أو التعلم.
- 3- بالتعلم يتم التعرف على العلاقات الداخلية للشيء المراد تعلمه واعطاؤها قيمة.
- 4- يعني التعلم بالوسائل والنتائج - فاستخدام الوسيلة المناسبة يساعدنا على تحقيق الهدف (النتيجة).
- 5- الإستبصار يتجنب الأخطاء الغبية - إن إدراك العلاقات وتنظيمها بشكل دقيق يساعد على وضوح المعنى ويجنب الفرد الوقوع بالأخطاء.
- 6- الفهم يمكن أن ينقل لمواقف أخرى جديدة - التعلم الناتج عن الفهم من السهل توظيفه في مواقف مستقبلية.
- 7- التعلم الحقيقي لا ينطفئ - إن الخبرات التي يتم تعلمها بالإستبصار تحفظ في الذاكرة طويلة المدى ويكون من الصعب نسيانها.
- 8- الحفظ بديل واه للفهم - إن الحفظ بدون فهم يؤدي إلى تعلم مؤقت ويحفظ في الذاكرة قصيرة المدى على عكس التعلم عن طريق الفهم.
- 9- حسب التعلم مكافأة أن يتم بالإستبصار - التعلم الحقيقي المقرون بالفهم والإستبصار يمثل للفرد خبرة سارة حيث أن حدوث الإستبصار والوصول إلى الحل يعد بمجد ذاته معززاً للفرد.
- 10- التشابه يلعب دوراً حاسماً في الذاكرة - عندما يمر الإنسان في موقف مألوف لديه من قبل فإنه يجري مقارنة بين الموقف وبين ما هو مخزون لديه في الذاكرة وذلك لتحديد هذا التشابه.

قوانين الإدراك كأساس لقوانين التعلم في نظرية الجشطالت.

الإدراك هو عملية تنظيم المدخلات الحسية في خبرات لها معنى حيث يتم تعرف الأحداث في البيئة باستخدام الحواس ، ثم يتم تفسيرها وتمثيلها وتذكرها عند الحاجة إليها ، وقد اعتبرت القوانين التي تفسر الإدراك قوانيناً لتفسير التعلم عند الجشطالت ومن أشهرها :

1- قانون التنظيم Law of Organization

عند قيام العضوية بتنظيم مواقف التعلم فإنه من السهل عليه إدراكها وتعلمها فالدماغ ميال إلى التجاوز عند عدم الإنتظام واعتبار الصورة المقدمة للعين على أحسن حال من الإنتظام. فالشكل ذات التنظيم الرديء يعني عند الجشطالت توتراً واختلال توازن ، في حين أن الشكل الجيد والصورة الجيدة تعني توازن ، لذا فأن استجابة الدماغ لما يعرف عليه ميالة إلى الكمال والإنتظام في الشكل.

أشكال ذات تنظيم رديء أشكال ذات تنظيم جيد



أ-



ب-

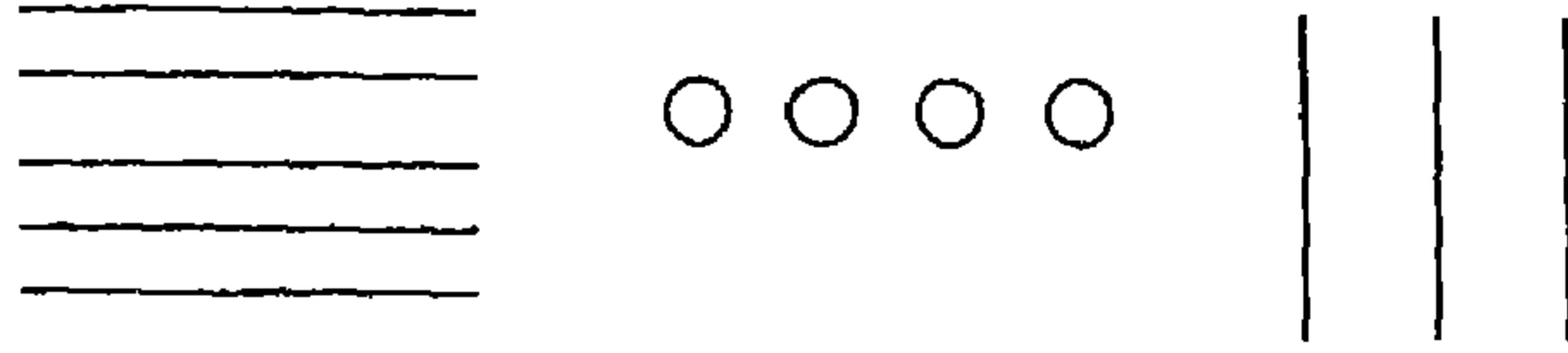


ج-

شكل رقم (16)

2- قانون التشابه Law of Similarity

العناصر المتماثلة في اللون والشكل أو الحجم تميل إلى التجمع مع بعضها في وحدات ، كما أن العناصر المتشابهة يسهل تعلمها أكثر من المختلفة.



شكل رقم (17)

العناصر المتشابهة تدرك كوحدة مستقلة

3- قانون التقارب law of Proximity

العناصر المتقاربة تدرك على شكل مجموعات، سواء كان التقارب مكانياً مثل وجود العصا قريبة من الموز في تجربة كوهلر سهل على القرد الوصول إلى الحل، أو زمانياً (الانطباعات القديمة أقل قابلية للتذكر من الجديدة

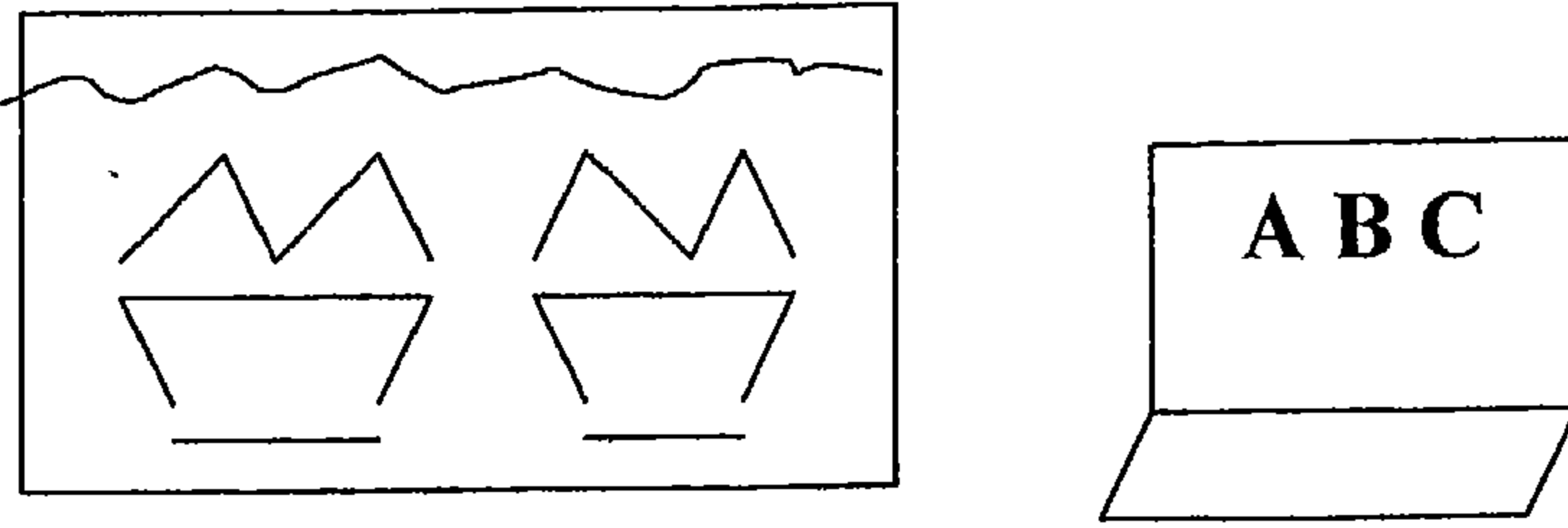


شكل رقم 18

الكتابة تمثل شكلاً، والسبورة خلفية لهذه الكتابة، وأن ما يتم تعلمه هو ما يكتب على السبورة، كما أن منظر المراكب في الصورة (شكل)، والبحر (أرضية). من الصعب إدراك كل نقطة على حدى بل يتم الإدراك على شكل صيغة فكل ثلاث أحجار متقاربة تمثل صيغة

4- مبدأ الشكل على أرضية Law of Figure- Ground

اهتم الجشطالت بالطريقة التي تبرز فيها الأشكال ككليات متميزة عن الخلفية التي تقع الأشكال فيها، فالشكل هو الجزء السائد الذي يدرك وهو مركز الانتباه حيث يمتاز ببروزة، أما الأرضية فهي الخلفية غير المتميزة وهي بقية المجال الذي تبرز فيه الصورة ويلاحظ أن الأرضية تكون أبسط من الشكل، وإذا ظهر الشكل، اختفت الأرضية وذلك لأن تركيز الانتباه يكون على الشكل، رغم وجود الأرضية كما أن الشكل متماسك والأرضية مائعة.

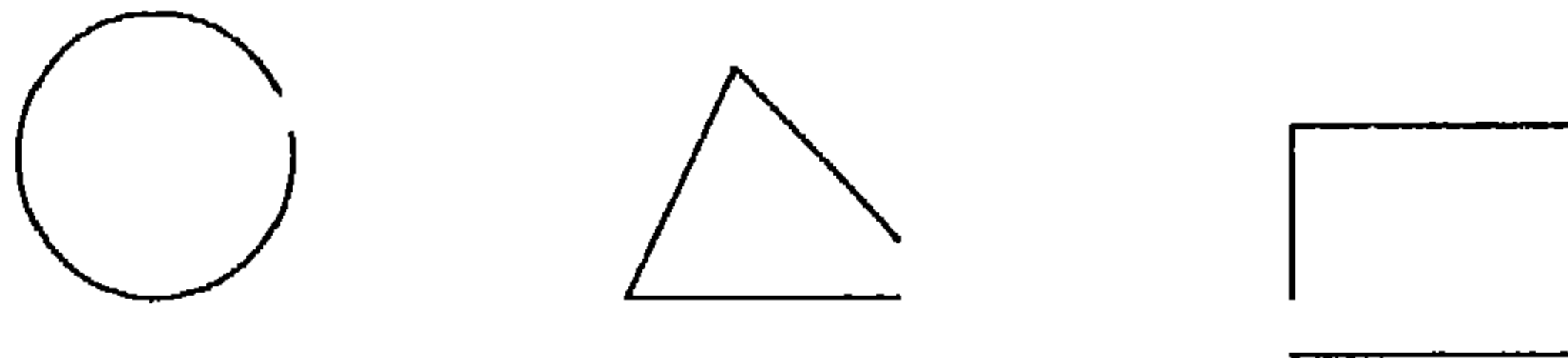


شكل رقم (19)

الكتابة تمثل شكلاً، والسبورة خلفية لهذه الكتابة، وأن ما يتم تعلمه هو ما يكتب على السبورة، كما أن منظر المراكب في الصورة (شكل)، والبحر (أرضية).

5- قانون الإكتمال Wholeness

يتضمن هذا القانون أن الأشكال غير المكتملة تسعى إلى إتخاذ صفة الإكتمال وذلك للوصول إلى حالة الثبات الإدراكي، والإتجاه إلى الإكتمال يكاد يكون عامة في الحياة، فإذا كتبنا خطاباً فإننا لا نستريح إلا إذا وضعناه في صندوق البريد.



شكل رقم (20)

6- قانون الإغلاق Law of Closure

تسعى العضوية لإغلاق الأشكال الناقصة للوصول إلى حالة إستقرار وثبات إدراكي مثل التفكير في مقدار $s^2 + s$ ص كمرجع ناقص يجعلنا نميل إلى تكملته كمرجع كامل.

7- قانون الإستمرار Law of Continuation

وهو الميل لجعل الخط المستقيم يستمر كخط مستقيم والخط المنحني يستمر كذلك مثل ميل سائق السيارة إلى الإستمرار في السرعة وشعوره بالتوتر عند اعتراض رادار له.

8- قانون المصير المشترك

ويشير إلى أن المفردات التي تتعرض لنفس التغيرات يتم التعامل معها كأنها كل واحد مثل الراقصين الذين يؤدون حركة واحدة فإننا نعجب بهم ككل.

تطبيقات نظرية الجشطالت في المواقف التعليمية الصفية

يمكن الإستفادة من نظرية الجشطالت في نواحي تعليمية نذكر منها :-

- 1- يمكن الإستفادة من فكرة "الكل سابق على الجزء" في تعليم القراءة والكتابة للأطفال الصغار حيث يفضل إتباع الطريقة الكلية بدلاً من الجزئية أي البدء بالجمل، ثم الكلمات ثم الحروف. ويمكن استخدام هذه الطريقة في الدروس المختلفة كالعلوم حيث يبدأ المعلم بنظره عامة عن جسم الإنسان ثم يستعرض الأجزاء مثل الجهاز الهضمي وغيره، كما يمكن تطبيق النظرة الكلية في حل المشكلات بشكل عام حيث ينظر للمشكلة بشكل كلي ثم نبدأ الإهتمام بالتفاصيل الجزئية التي توصل للحل حيث يحدث التعلم نتيجة للإدراك الكلي للموقف وليس الإدراك المنفصل للأجزاء. كذلك فأنا

إذا قرأنا قطعة من الأدب وتعذر علينا فهم بعض مفرداتها فأن معنى هذه المفردات يفهم في ضوء القطعة كلها.

2- على المعلم الإهتمام بتوفير كل العناصر اللازمة لحل الموقف وتنظيمه حتى يحدث التعلم. فعند تصميم مسألة حساية للطالب عليه أن لا يهمل قيمة أحد العناصر والتي يصبح الحل على أثرها مستحيلاً مما يربك التلميذ ويسبب له الإحباط.

2- التركيز على تعلم المفاهيم بدلاً من تعلم الحقائق المفردة هو أحد أشكال التعلم الذي يلقي تأييداً كبيراً من جماعة الجشطالت.

3- على المعلم أن يؤجل عرض الخبرة قدر الإمكان حتى يتأكد أن خبرة المعلم وطبيعته يسمحان بإدراكها ككل.

4- يؤكد الجشطالتيون على ضرورة حدوث الإستبصار حتى يحدث التعلم أي إدراك العلاقة بين الهدف والوسيلة والعقبات ، ولا يحدث الإستبصار إلا من خلال النضج والخبرة وتنظيم الموقف.

5- قلل الجشطالت من قيمة التكرار في حياة المتعلم وشجع على التعلم بالإستبصار فتعلم الرياضيات الحديثة في الوقت الحالي له منطلقات جشطلتية لأنه يعتمد على الإستبصار وإعادة تنظيم الموقف من أجل إدراك العلاقات والتي هي أساس الرياضيات.

6- الإستبصار (حل المشكلات) حسب رأي كوفكا لا يبني جزءاً جزءاً وإنما يأتي على صورة موحدة كاملة تتضمن العلاقات التي يشملها الموقف ويجب على المتعلم ربط الأجزاء مع بعضها واكتشاف العلاقات بينها.

وفيما يلي مقارنة بين النظريات الترابطية والنظرية الجشططية.

النظريات الترابطية	النظرية الجشططية
1- يعطي الترابطيون أهمية للأجزاء التي يتكون منها الكل	1- يعطي الجشططت أهمية كبرى لكل فوق الأجزاء
2- للبيئة أثر كبير في التعلم	2- يوجد تفاعل ديناميكي بين الكائن الحي والبيئة
3- يعطون أهمية للخبرة السابقة وأثرها في الحاضر	3- الحاضر أهم من الخبرات السابقة
4- المحاولة والخطأ تعد طريقة مهمة للتعلم	4- التجريب الذي يعتمد على التعقل والفهم (استبصار) مهم لأنه يتبع الطريقة العلمية
5- التعلم هنا بطيء	5- التعليم سريع وسهل
6- ينظر للإنسان نظرة آلية	6- ينظر للإنسان ككائن حي ديناميكي

2- نظرية المجال Field Theory

تعريف ببعض المصطلحات في نظرية المجال

- 1- المجال - الحيز المحيط بالذات والذي يصدر عن السلوك.
- 2- السلوك - أي تغيير في حيز الحياة.
- 3- حيز الحياة - المجموعة الكلية للعوامل المحددة لسلوك الفرد في لحظة ما.
- 4- البيئة - أي شيء يجري الفرد حركة فيه أو نحوه أو بعيداً عنه.
- 5- الحركة - تغير في الوضع في حيز الحياة أو في تنظيمها.
- 6- الفرد - هو منطقة متمايضة في حيز الحياة

الفرضيات التي قامت عليها نظرية المجال

- 1- جميع الحوادث والمعارف في هذا الكون تحدث دائماً في مجال معين.
- 2- كل مجال له تركيب خاص تفسر الحوادث المحلية من خلاله.
- 3- خصائص أي عنصر في المجال ترجع إلى قوى المجال المختلفة المؤثرة عليه.
- 4- الحاضر أهم في الواقع من الماضي والمستقبل.
- 5- المجال الحيوي للفرد نتيجة تفاعل قوى ناتجة من طبيعة الموقف نفسه وتنظيم علاقاته ثم القوى الدافعية للفرد من حاجات وميول وقيم. (توق وآخرون، 2002).

الإطار العام لنظرية المجال

يعد كيرت ليفين (kurt lewin) 1890 - 1947 رائداً لهذه النظرية حيث يرى أن السلوك يتوقف على الفرد وعلى البيئة التي يعيش فيها. وعلى مجموعة متشابكة من العوامل التي تمثل مجملها مجال حياة الفرد، فمجال أي جسم وسلوكه مرتبطان تمام الارتباط لا يفصل أحدهما عن الآخر، ففي علم الطبيعة يعني المجال المغناطيسي مثلاً وجود منطقة تخضع لنظام من القوى المغناطيسية تؤثر في أي مادة مغناطيسية موجودة فيه، وفي علم الفلك لا يمكن تفسير حركة أحد الكواكب إلا على ضوء التعرف على المجال الذي يدور فيه هذا الكوكب والقوى المؤثرة في المجال، وما ينطبق على العلوم ينطبق على الظواهر النفسية التي تخضع لتأثيرات عدد من القوى التي تعمل في هذه المجالات أي أن سلوك الفرد يعد دليلاً على خواص المجال والحيث المحيط بالذات. فالطالب داخل الصف لا يمكن فهم سلوكه على حدى وإنما يتأثر سلوكه بالقوى الأخرى الموجودة في الفصل والتي تتمثل بعلاقاته بالطلبة الآخرين وعلاقته بالمعلم وغير ذلك.

والتعلم في نظرية ليفين هو تغيير يطرأ على المجال الحيوي فيزداد هذا المجال تمايزاً ووضوحاً وهذا التعديل يطرأ تبعاً لنوع من التنميط في الإدراك وإعادة تنظيم المجال

بطريقة تساعد على تحقيق الأهداف ويركز ليفين على فهم الموقف بطريقة كلية للإحاطة بالعناصر المكونة للموقف من أجل إدراكه حيث يبدأ بالموقف ككل ويدرك أبعاده الزمانية والمكانية والقوى المؤثرة فيه ثم يقوم بتحليله، حيث يركز على الخبرات الحاضرة أما الخبرات الماضية فقد تؤثر في الموقف ولكن بطريقة غير مباشرة.

تعد نظرية ليفين امتداداً لسيكولوجية الجشطالت إلا أن ما يميز نظرية ليفين عن

الجشطالت ما يلي :-

1- التمثيل الهندسي لقوى المجال.

2- حيز الحياة والمجال الحيوي.

3- تفسير التعلم.

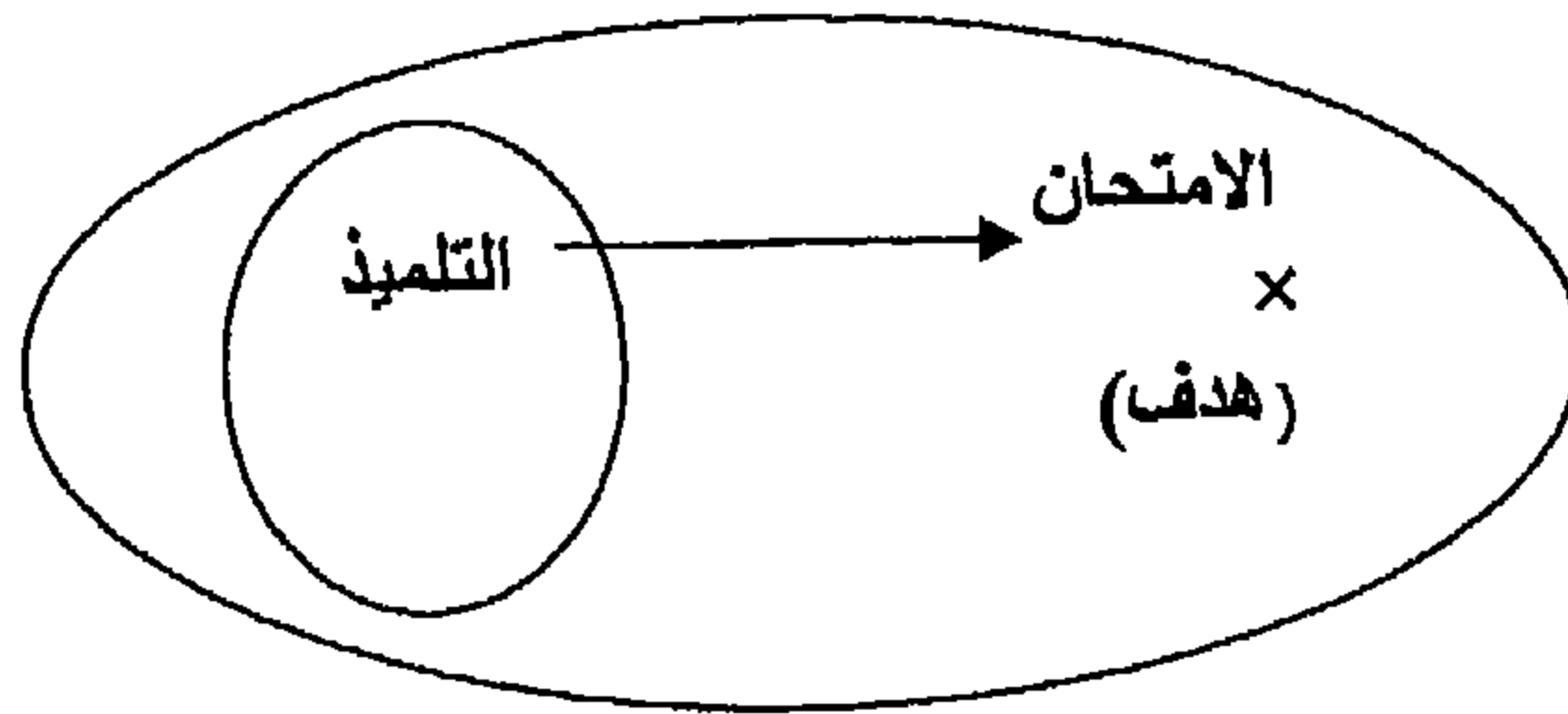
1- التمثيل الهندسي لقوى المجال

المجال هو الحيز المحيط بالذات وتظهر فيه آثار قوى الذات (السلوك) ويرى ليفين أن الحل الذي يصدر عن الكائن الحي إزاء مشكلة ما يبدأ بتوتر في علاقة الكائن الحي بالبيئة التي يوجد فيها ويتأثر بها، ويدرس ليفين هذه العلاقة باستخدام المنهج التوبولوجي (typology) وهو بمثابة هندسة غير قياسية تستند إلى المتجهات vectors حيث يعتمد على تصوير الظاهرة كما تحدث في الموقف المعين ورسمها رسماً توضيحياً، فالموقف الذي يواجه الكائن الحي عبارة عن مجال تؤثر فيه متجهات حيث يكون سلوكه في أي لحظة هو محصلة هذه المتجهات ويتحدد موضع الكائن الحي في المجال عن طريق خصائص البيئة وعدد المسالك المتاحة وأهميتها.

ولتسهيل فهم المنهج التوبولوجي فقد رمز ليفين للمجال الحيوي بشكل بيضاوي، وللشخص بعلامة أو دائرة، أو منطقة داخل المجال، وهذه الدائرة أو المنطقة تمثل تكوين الشخص الفسيولوجي والعصبي ويشير للهدف أو الأهداف بعلاقة معينة مثل (X)، ويرمز للقوى المؤثرة بسهم يشير اتجاهه إلى اتجاه تأثير القوى ويشير طوله إلى

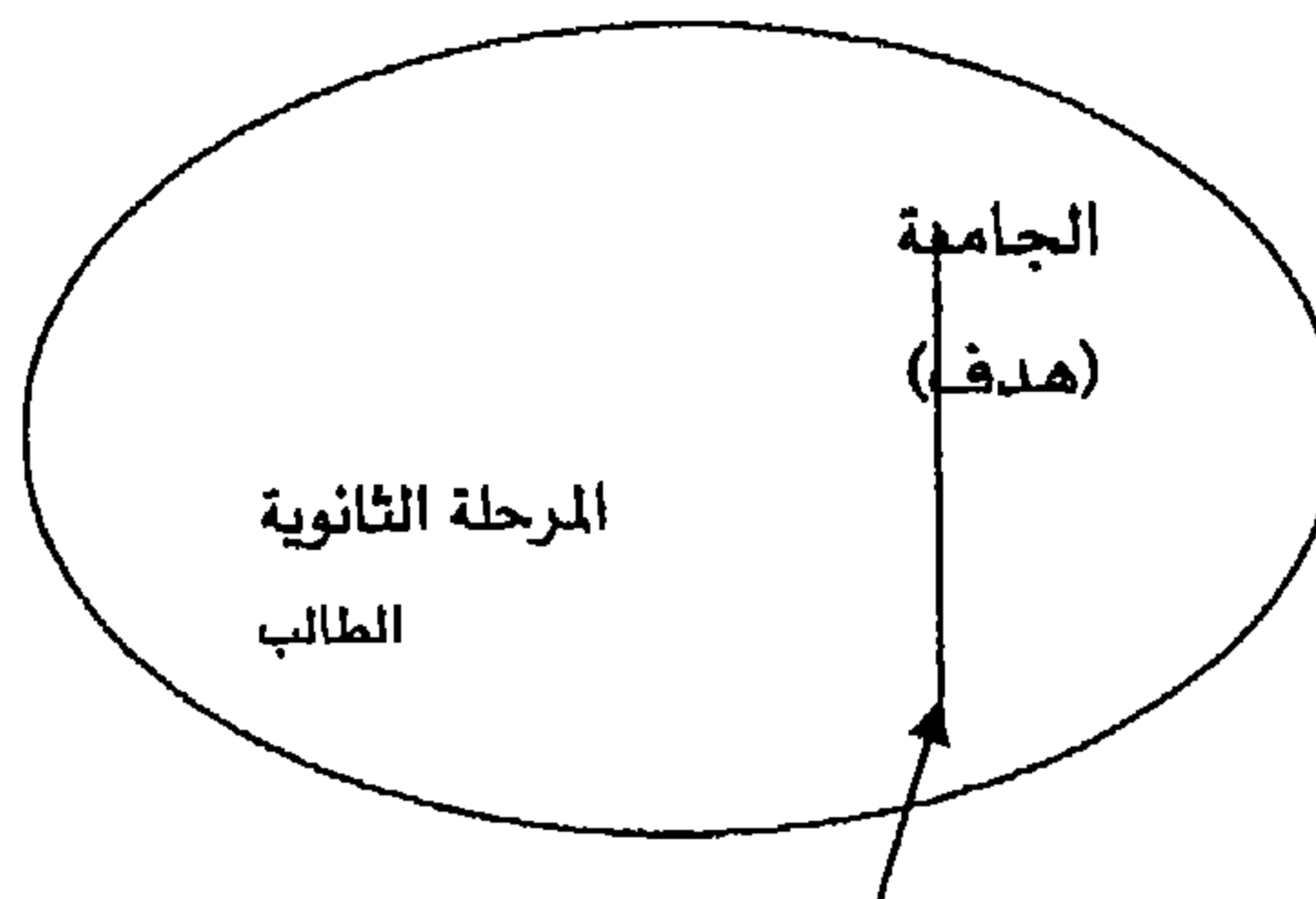
مقدار قوتها. وللعقبات التي تحول بين الفرد والوصول للهدف بخطوط أو حواجز، ولقوة العقبات بسمك الحواجز أو الخطوط.

فالتلميذ الذي يسعى للنجاح في الإمتحان يمكن تمثيل مجاله الحيوي بشكل بيضاوي يتضمن دائرة صغيرة (التلميذ) وسهم يمثل حركته نحو الهدف كما في الشكل التالي :



شكل رقم (21)

وطالب في الثانوية العامة يسعى للدخول إلى الجامعة فيمكن تمثيل مجاله الحيوي كذلك لكن الهدف لن يكون سهلاً بل يحول بينه وبين الطالب اجتياز امتحان الثانوية العامة بمجموع مناسب يؤهله لدخول الجامعة.



الحاجز امتحان الثانوية العامة

شكل رقم (22)

وفي هذه الحالة سينقسم المجال الحيوي إلى منطقتين : المنطقة الأولى تمثل المرحلة الثانوية ، والثانوية تمثل الجامعة التي يريد الدخول إليها ويفصل بينهما حاجز يمثل امتحان الثانوية العامة والذي لا بد للتلميذ اجتيازه حتى يصل المرحلة الثانية. حيث ركز ليفين على الأهداف التي يسعى الفرد لتحقيقها ضمن المجال الحيوي والصعوبات التي تعترضه باستخدامه الرسم التوبولوجي البياني الوصفي بعداً جديداً لفهم الظاهرة حيث قام بتفصيل عناصر المجال وقد أوضح بأن المجال الحيوي للطفل يختلف عن المجال الحيوي للراشد نظراً لاختلاف العناصر المكونة للمجال.

2- المجال الحيوي (حيز الحياة) Life Space

يقصد بالمجال الحيوي مجموعة القوى التي تحدد سلوك الفرد في وقت معين حيث أن لكل فرد مجال حيوي خاص به يختلف عن المجال الخاص لأي فرد آخر في الموقف نفسه ، فالطالبان المتجاوران في الصف لكل منهما مجال حيوي خاص به يشمل رغبات الفرد واهتماماته وميوله واتجاهاته وقدراته ومطالب المرحلة العمرية التي يجتازونها والخبرات التي مروا بها ، والواقع الذي يعيشونه ، فمع أن الأفراد يعيشون في البيئة الجغرافية نفسها إلا أن المجال السلوكي لكل منهم مختلف فالمجال السلوكي لفنان يختلف عن المجال السلوكي لطبيب أو لمعلم وهكذا.

وفي ضوء هذه النظرية لا يمكن التعرف على سلوك الإنسان إلا في ضوء التعرف على المجال المحيط به فالطالب داخل الصف لا يمكن فهم سلوكه إلا من خلال فهم علاقته بزملائه ومعلميه... الخ وأي اضطراب يطرأ على إحدى القوى العاملة في هذا المجال يسبب توتراً في المجال كله ، فاضطراب طالب في الصف لا يؤثر على الطالب وحده وإنما يسبب الخوف والاضطراب عند التلاميذ جميعهم.

ويشير ليفين إلى أن المجال الحيوي للفرد ينمو في بعدين تبعاً لنموه وهما :-

أ- بعد الخيال إلى الواقع.

ب- البعد الزمني.

فالطفل لا يفرق بين الخيال والواقع ، وشيئاً فشيئاً يأخذ في الإقتراب من الواقع حيث يصبح مجاله الحيوي متعلقاً بواقع الأمور ويصبح أكثر خبرة بالحياة والعالم المحيط به . وبعد فترة من الزمن يأخذ مجاله الحيوي في التفاصيل تدريجياً حتى يفهم العالم المحيط به ، وكلما تقدم في السن كلما أخضع نزواته ودوافعه للواقع بشكل أكبر.

اما البعد الزمني ، فمعناه إدراك الفرد لما يتعلق بماضيه ومستقبله النفسي ، فمجال الإدراك الزمني للطفل ضيق لذا فإن سلوكه يبدأ بسيطاً ثم يأخذ في التعقيد تبعاً لنمو قدراته العقلية.

تفسير ليفين للتعلم المجالي:-

لقد رفض ليفين وضع تعريف واحد للتعلم لأنه لا يمثل إلا مظهراً واحداً من مظاهر الحياة ، وقد رأى أن التعريف الجيد للتعلم يجب أن يتناول دراسة التغيير في كل مظهر من المظاهر السلوكية على حدى ، والتعلم المجالي يحدث بالنسبة لكل مظهر من المظاهر السلوكية كما يقسمها ليفين حسب الآتي :-

1- التعلم كتغيير في التركيب المعرفي (اكتساب المعارف والمعلومات)

لنأخذ المثال التالي :- إذا تم انتقال موظف من بلده إلى بلدة جديدة بالنسبة له ، فإنه يبدأ بالتعرف على المنطقة الجديدة حتى تتكشف له شيئاً فشيئاً ، فالتعلم هنا يتم عن طريق الزيادة المطردة في خبرات الفرد وتراكيبه المعرفية.

مبادئ يقوم عليها هذا النوع من التعلم:

- أ- مبدأ التمايز - يسير التعلم من الكليات المبهمة إلى الجزئيات المفصلة.
- ب- مبدأ التكامل - يشمل إدراك العلاقات بين عناصر الموقف المختلفة.
- ج- مبدأ تنظيم المجال الإدراكي - إن تنظيم المجال الإدراكي يؤدي إلى التغيير في التنظيم المعرفي.
- د- مبدأ الدافعية - تلعب الحاجات والرغبات دوراً في عملية تغيير في التراكيب المعرفية لدى الفرد.

2- التعلم كتغيير في الدوافع والأهداف (تغيير في التنظيم الانفعالي)

لنفترض مثلاً أن شاب يريد التعلم في كلية معينة (هدف) ولكن أبواه يرفضان هذه الكلية، فيضطر للإتجاه لكلية أخرى (هدف آخر) ويبدأ بتنظيم حياته في الكلية الجديدة أي أنه حصل تغيير في الهدف، تبعه تغيير في الدوافع، وبالتالي تغيير في المجال الحيوي للفرد، وعلى صعيد المدرسة فإن أهداف التلاميذ غالباً تكون غير واضحة، وعلى المعلم القيام بتوجيههم إلى أهداف لها قيمة بحيث تكون مرتبطة بذات التلميذ.

مبادئ هذا النوع من التعلم

أ- مبدأ عدم التوازن- يشعر الفرد بعدم التوازن عند شعوره بحاجة فسيولوجية أو نفسية غير مشبعة، ويشعر بحاله من التوتر تدفعه للقيام بسلوك يؤدي به إلى إزالة هذا التوتر.

ب- مبدأ الثواب والعقاب- يذكر ليفين أن الثواب قد يؤدي إلى التغيير في الميول بحيث يصبح النشاط مفضلاً نتيجة الثواب، أما العقاب المتكرر فقد ينتج عنه البغض والنفور من النشاط.

ج- مبدأ التغيير في الأهداف، من الممكن تغيير الأهداف بشرط أن تكون الأهداف الجديدة من نفس نوع الأهداف القديمة حتى تضمن الاستمرار في نفس الاتجاه.

1- التعلم كتغيير في الإتجاهات والقيم

ويتمثل ذلك في اكتساب الفرد لميزات الجماعة الحضارية ومثلهم ومبادئهم ويستند ذلك إلى

أ- مبدأ الإدراك الانتقائي، إن عملية تكوين الميول والإتجاهات هي عملية انتقائية تعتمد على إدراك الفرد للوسط الذي يعيش فيه وعلى ما كونه من خبرات تؤثر على حياته ورغباته وانفعالاته.

ب- مبدأ الخبرة المعرفية - تتوقف على نوع الاتجاهات والميول والحقائق التي تدخل في تنظيمها وعلى نوع الخبرة التي اكتسبها الفرد.

ج- مبدأ التغيير القسري - ويتوقف ذلك على وجود سلطة خارجية تؤثر على الفرد وتجبره على التغيير.

د- مبدأ التغيير الذاتي - ويحدث ذلك نتيجة وجود رغبة داخلية تنبع من الفرد وتحته على التغيير.

3- التعلم كتغيير في تعلم المهارات الحركية (ضبط الحركات الإرادية)

ويتمثل ذلك في التنظيم العضلي للفرد وقدرته على السيطرة على الحركات العضلية ومن الأمثلة على ذلك قيام الفرد بنشاطات عضلية كالسباحة والطباعة على الآلة الكاتبة وغيرها.

الأسس العامة التي فسر بها ليفين سلوك الأفراد ضمن الجماعة
وضع ليفين عدد من الأسس التي فسر بها سلوك الفرد داخل المجموعة ومن أهم هذه الأسس :-

1- معالجة السلوك معالجة ديناميكية عن طريق الوصول إلى أعماق النفس كدراسة الدوافع ومسبباتها.

2- المعالجة النفسية الموضوعية - فأى موقف يمكن وصفه من وجهة نظر الشخص نفسه صاحب الشأن.

3- البدء بتحليل الموقف ككل ثم الانتقال إلى الجزئيات.

4- الإهتمام بظروف الموقف وقت حدوث السلوك كالظروف الاجتماعية والإنفعالية والبيئية وغيرها.

5- تمثيل المواقف السلوكية تمثيلاً رياضياً باستخدام الإحصاء.

الإدراك عند ليفين Perception

يحدث الإدراك نتيجة لوجود الكائن الحي في موقف الإدراك والإدراك عن ليفين هو إدراك الكل وليس الأجزاء ويتمثل بإدراك شكل على أرضية حيث يمتاز الشكل

بالبروز وعدم الإطراد أما الأرضية فتمتاز بالبساطة والإطراد، كما أن الشكل يحدد بحدود بعكس الأرضية التي لا تحدد بحدود معينة، فنحن نستطيع إدخال تغيرات جديدة على الأرضية ولكن ليس من السهل إدخال تغيرات على الشكل وقد ميز ليفين بين بيئتين يمكن لمساهما في إدراك الفرد للمجال

1- البيئة النفسية Psychological Environment

وهي البيئة التي يلتفت فيها الفرد إلى عناصر موجودة في البيئة ويتفاعل معها مثل اتخاذ الأخ الأكبر أو المعلم نموذجاً للطفل لأن هذا العنصر موجود ويتفاعل معه دوماً ويستطيع مراقبة خصائصه عن قرب.

2- البيئة الموضوعية Physical Environment

وهي البيئة التي لا تشكل عناصر ملفتة للفرد ولا يتفاعل الطفل مع عناصرها مثل الأب الذي يفقد دوره في تنشئة الطفل حيث يصبح حضوره مثل غيابه بالبيت حيث أنه لا يشكل عنصراً ملفتاً ولا يتفاعل مع الطفل. على المعلم أن يشكل بيئة نفسية للطفل وأن يشكل عنصراً مهماً له، لأن الطفل يراقبه ويقلده في تصرفاته، كذلك يتوقع من الأب أن يكون عنصراً مهماً في بيئة الطفل لأن الأب يشكل نموذجاً يحتذى به وهو مثل للقوة والرجولة عند الطفل وعليه أن يشكل عنصراً من البيئة النفسية للطفل، أما إذا شكل الأب بيئة موضوعية فإنه يفقد دوره في تنشئة الطفل وهذا يشكل خطورة على شخصية الطفل في المستقبل.

تطبيقات نظرية ليفين في العملية التعليمية الصفية

من أهم التطبيقات التربوية النظرية ليفين ما يلي :-

- 1- أن يدرك المعلم الأهداف التي يتبناها هو قد تكون غير الأهداف التي يتبناها طلابه لذا عليه أن يحاول تحقيق الأهداف التي يشعر الطلاب بأهميتها وليس ما يشعر هو نفسه بأهميتها.

2- على المعلم أن يستفيد من أفكار ليفين في تقدير الصعوبات ضمن مجاله الحيوي حيث أنها تكون متحدة من المجال الحيوي للتلاميذ الذين نشأت عندهم الشكوى من هذه الصعوبات.

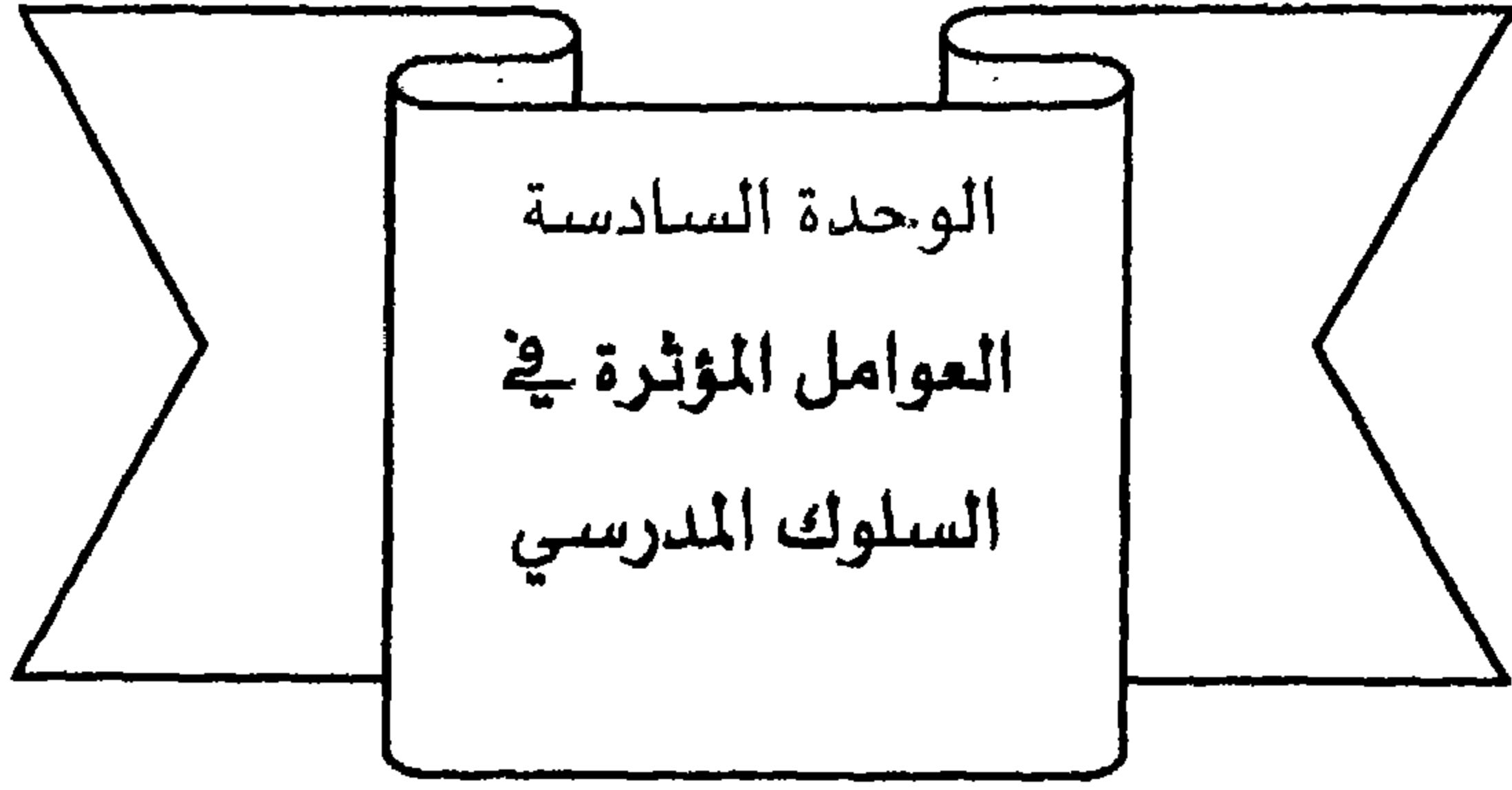
3- يتوقع ليفين من المعلم أن يشكل عنصراً مهماً للطفل وموضوعاً للتفاعل (بيئة نفسية) لأن الطفل يقلده في سلوكه وتصرفاته ويتعلم من خبراته .

4- على المعلم أن يكون واعياً بالمجال الذي يحيط بالتلاميذ لأن سلوك التلاميذ يتحدد في ضوء المجال الحيوي المحيط به لذا يتوجب عليه الإقلال من استخدام الأساليب العقابية المؤذية مع التلاميذ لأن ذلك يسبب توتراً في المجال الكلي في غرفة الصف ، وعليه استبدال ذلك بالأساليب التعزيزية التي تؤدي إلى الرضا عند المتعلم ، كما شدد ليفين على الاهتمام بالبيئة المدرسية بشكل عام وأنماط التفاعل الصفّي حيث أن هذه الأمور يمكن أن تدخل تعديلات إيجابية على المجال الحيوي والبيئة المعرفية للتلميذ إذا أحسن المعلم استثمارها.

وعلى المعلم تحليل الموقف التعليمي ومجال التلاميذ الحيوي بقدر الإمكان حتى يتمكن من معرفة تلك العوامل التي تشجع التلميذ على التحصيل والعوامل التي تعرقله حتى يتعد عنها.

- لقد عالج ليفين وتلاميذه مشكلات هامة في مجال التعليم كظاهرة تأثير الجماعة في إحداث التغيرات السلبية على الطالب (رفاق السوء) وقد كان له الفضل في نقل مفهوم الجماعة إلى حيز التجريب.

وقد درس أيضاً أثر الجو الديمقراطي والجو الأوتوقراطي (الإستبدادي) في الجماعات العاملة كما عالج مشكلات الغضب ، الشيط ، التوتر.



- الاستعداد
- الدافعية
- الخبرة
- النضج
- المناخ الصفّي.

العوامل المؤثرة في السلوك المدرسي

هنالك عوامل عديدة تؤثر في السلوك المدرسي للمتعلمين وتحسن من فاعلية التعلم وكفايته ومن هذه العوامل: الإستعداد، الدافعية، التدريب، النضج، المناخ الصفي، وسوف نتناول فيما يلي كلاً من هذه العوامل وهي:

1- الاستعداد Readiness

أكدت الدراسات النفسية أن الطفل لا يستطيع تعلم مهارة معينة ما لم يكن مستعداً لتعلمها، وما لم يكن قادراً على اكتسابها عن طريق توافر قابليات أو كفاءات خاصة في هذا المجال، وقد أورد بعض الدارسين والباحثين تعريفات مختلفة لموضوع الإستعداد نذكر منها تعريف صالح الهندي والذي عرف الإستعداد بأنه " وصول الفرد إلى مستوى من النضج يمكنه من تحصيل الخبرة أو المهارة عن طريق عوامل التعلم الأخرى المؤثرة"، وقد عرفه توك وعدس (1984) بأنه "الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عاماً واستعداداً خاصاً لتلقي الخبرة".

كما أوضح (ابو جادو، 2005) أن الإستعداد يعني بكل بساطة "درجة تهيؤ الفرد للاستفادة من الخبرات التي توفرها له البيئة".

ومن الجدير بالذكر أن استعداد الطفل لتعلم أمر ما مرتبطاً بالمظاهر البيولوجية أو الموروثة كالنضج، ويمتد ليشمل مظاهر أخرى جسدية وعقلية وانفعالية واجتماعية، فالإستعداد مزيج من عوامل النمو الداخلي (النضج) ونتائج التدريب والخبرة (عوامل بيئية). (عاقل، 1969).

إذا أجبر الطفل على تعلم مهارة دون توفر استعداد ونضج وخبرة فإنه قد يحبط نتيجة لعدم قدرته على تعلم هذه المهارة، وقد يطور اتجاهات سلبية نحوها، وربما نحو التعلم والتعليم والمدرسة فوجود الاستعداد يمكن الفرد من التعلم بسهولة ويسر ويمكنه

من الوصول إلى مستوى عالي من المهارة متى توفر له التدريب اللازم والمناسب ، فلا بد لكل معلم أن يضع موضوع الاستعداد بعين الاعتبار عند تدريسه لمادة ما . ويمكن التمييز بين مفهومين للإستعداد للتعلم وهما :

1- الإستعداد العام للتعلم

ويقصد به بلوغ الطفل المستوى اللازم من النضج الجسمي والعقلي والاجتماعي والإنفعالي الذي يؤهله لتأدية المهام التي يتوقع مصادفتها في المدرسة ، وقد حدد جانبه هذا الإستعداد بسن القبول في المدرسة العربية وهو سن الست سنوات . ويتأثر هذا الإستعداد بما وفره المنزل والمجتمع للطفل من فرص لإكتساب خبرات مناسبة ، بالإضافة إلى نمو العضلات الصغرى نمواً كافياً يمكنه من إمساك القلم ، وتوافر قدرة التآزر الحركي للربط بين ما يراه وما يقوم بكتابته ، بالإضافة إلى قدرة الطفل على الإلتزام بالحصّة الصفية والجلوس لفترة محددة .

2- الإستعداد الخاص (التطوري) للتعلم

يتحدد الاستعداد الخاص بتوفير المقدرات أو الخبرات السابقة الضرورية لتعلم الخبرة الجديدة ، ويقصد بالإستعداد الخاص الحد الأدنى من مستوى التطور المعرفي لدى الطفل والذي يجب توفيره لكي يكون مستعداً لتعلم موضوع معين بسهولة وفعالية ودون متاعب انفعالية .

وجدير بالذكر أن الإستعدادات متنوعة وتشمل مجالات عديدة كالإستعداد اللغوي ، والإستعداد الميكانيكي أو الهندسي ، والإستعداد الموسيقي أو الفني ، والإستعداد الأكاديمي وغيره .

وجهة نظر بعض علماء التربية في الإستعداد

نظراً لأهمية الإستعداد في العملية التعليمية فقد أولاه العديد من علماء النفس والتربية اهتماماً خاصاً، وسنعرض فيما يلي وجهة نظر كل منهم:

الإستعداد عند ثورندايك Tthorndike

يرى ثورندايك أن الإستعداد يعني التهيؤ للقيام بنمط معين من السلوك، ويربطه ثورندايك بحالات الوصلات العصبية، وقد حدد ثورندايك ثلاث حالات لتفسير الإستعداد وهذه الحالات هي:

أ- عندما يكون المتعلم (الوحدة العصبية) مستعداً للتعلم، ويقدم له فإن تعريضه لخبرة التعلم يريحه ويجعله سعيداً.

ب- عندما يكون المتعلم مستعداً للتعلم، ولا تتاح له فرصة التعلم، فإنه عدم عمله يزعجه ويجعله شقيماً.

ج- عندما يكون المتعلم غير مستعد للتعلم، ويجبر على تلقي العلم، فإن إجباره على التعلم يزعجه ويشقيه (توق وآخرون، 2002).

إن آراء ثورندايك في الإستعداد تحتم علينا أن لا نجبر الأطفال على القيام بالأعمال دون وجود الرغبة أو الإستعداد للقيام بها.

الاستعداد عند بياجيه Piaget

يرى بياجيه أن تعلم الطفل مرتبطاً بالفترة النمائية أو المعرفية التي يمر بها، والمرحلة النمائية للفرد هي التي تحدد العمليات العقلية التي يستطيع الطفل القيام بها، وقد حدد بياجيه الإستعداد في المرحلة النمائية التي تسمح له باكتساب تراكيب معرفية يمكن إدماجها في بنائه المعرفي، حيث حدد بياجيه نمو الفرد المعرفي ونمو استعداداته بمراحل نمائية أربعة ضرورية وحتمية ومتسلسلة تهدف إلى التكامل في النمو، وهنا تظهر أهمية

عامل النضج في تحديد الإستعداد ، ولم يغفل بياجيه عامل البيئة والذي يساهم في النمو المعرفي السوي.

ويتحتم علينا حسب رأي بياجيه أن لا تواجه الطفل بمشكلات تتطلب أعمالاً تفوق المرحلة النمائية لديه ، لذا يجب على المعلم اختيار الخبرات والنشاطات التي تلائم مرحلة النمو المعرفي عند الطفل ، كما ينبغي على المعلم تشجيع الطفل على ممارسة الأعمال العقلية المبدعة والتي يؤهله نموه المعرفي لممارستها حتى لو كانت أعلى مستوى من أقرانه ، وعلى المعلم العمل على إزالة الأمور التي تخل بالتوازن المعرفي عند الطفل والتي تؤدي به إلى الحيرة والقلق وذلك عن طريق توفر تفسيرات مقنعة لتساؤلاته ولمشكلاته (توق وعدس ، 1984).

الإستعداد عند جانيه Gagne

يفسر جانيه النمو المعرفي اعتماداً على نمط التعلم التراكمي ، حيث يعد التفكير وأساليبه المختلفة عبارة عن مقدرات cap-Abilities تخضع للتعلم داخل التركيب الهرمي ويطلق عليها الإستراتيجيات المعرفية وتتضمن فكرتها أن كل خبرة جديدة تتطلب خبرات أو مقدرات سابقة فعلى المعلم تقصي مثل هذه الخبرات قبل تقديم الخبرة الجديدة ، فالأطفال يستطيعون تعلم أي شيء بشرط أن يكونوا قد تعلموا المتطلبات السابقة له ، أي أن يكون لديهم الإستعداد لتعليم الشيء المطلوب ، وقد أوضح جانيه نوعين من الإستعداد هما : الإستعداد التام والإستعداد الخاص كما مر في بداية الوحدة.

الاستعداد عند برونر Bruner

افترض برونر "أنه يمكن تعليم أي مادة بفعالية وبدرجة كافية من الأمانة العلمية لأي طفل في أي مرحلة من مراحل النمو" (توق وآخرون ، 2002) ، ويرى برونر أن الإستعداد يتحدد بتوفر التمثيلات المعرفية عند الفرد وسرعة مروره بها دون الإهتمام بعامل النضج ، وهذه التمثيلات هي :

التمثيلات العملية ، التمثيلات الأيقونية ، التمثيلات الرمزية.

فعلى المعلم أن يتعرف على التمثيلات التي توجد لدى تلاميذه ، ومن ثم يقوم بتقديم الخبرة حسب هذه التمثيلات.

ويشير هيلجارد وجيزل إلى أهمية النضج في سرعة ونمو وتعلم المهارات أما اوزيل فيرى أن الإستعداد نتاج تراكمي للعملية التطورية يعكس تأثير جميع العوامل الوراثية والخبرات العرضية ، والتعلم المعرفي ، والتدريب والممارسة السابقة ، والقدرات.

العوامل المؤثرة في الإستعداد للتعلم

إن قدرة الفرد على التعلم تحددها مجموعة من العوامل هي :

أ- النضج : وهو عنصر أساسي في الإستعداد للتعلم ، ويعبر عنه بالنمو المحد وراثياً ، فالطفل الذي لم يبلغ من النضج درجة كافية لا يستطيع القيام بالأعمال المدرسية.

ب- الخبرة السابقة ، ويقصد بها مجموع التفاعل بين الفرد والبيئة ، فتزويد الطفل بخبرة سابقة حول موضوع معين يجعله أكثر استعداداً للتعلم ويعد دور الأسرة واضحاً في إثراء خبرات الطفل وحصيلته اللغوية عن طريق القصص ، الزيارات ، الرحلات وغيرها.

ج- مؤاتمة ومناسبة المادة التعليمية لحاجات وميول الطفل ، فالأطفال بشكل عام أكثر استعداداً لتعلم المواد التي تراعي حاجاتهم وتناسب ميولهم وأسلوب التدريس الذي يستخدمه المعلم هو المسؤول الأول عن تزويد الطفل بالتشويق والدافعية نحو التعلم.

د- الاتجاهات العاطفية والتوافق الشخصي للطفل ، وتعد من العوامل الرئيسية في زيادة مقدرة الطفل على التعلم وخدمات الإرشاد المدرسي تتولى العناية بهذا المجال بالنسبة للطالب.

ويمكن للمعلم تحديد استعدادات التلاميذ للتعلم عن طريق ملاحظة أدائهم للمتطلبات الأساسية، واستخدام أسلوب طرح الأسئلة ومناقشة التلاميذ وتقديم امتحانات قبلية لهم، وقد يستخدم المدرس اختبارات مقننة موضوعة لهذا الغرض مثل اختبارات الذكاء والإستعداد. (عليان وآخرون، 1987).

ثانياً: الدافعية Motivation

تعد الدافعية المحرك الذي يقف وراء السلوك الإنساني، ولكي يحدث السلوك لا بد من وجود دافع أو حافز معين يدفع الإنسان المقيم بعمل والإستمرار فيه حتى يتم إشباع هذا الدافع، وهنا يحدث التعلم فالدافعية هي حالة تساعد على تحريك واستمرارية سلوك الكائن الحي.

وقد تباينت تعريفات الدافعية باختلاف المدارس النفسية، وفيما يلي بعض من هذه التعريفات من وجهة نظر هذه المدارس:

أ- من وجهة النظر السلوكية: الحالة الداخلية أو الخارجية التي تحرك سلوك المتعلم وأدائه وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو تحقيق الهدف. أي أن الدافعية تظهر على شكل استجابات معينة تسعى نحو الإشباع والوصول إلى الهدف عن طريق التعزيز.

ب- من وجهة النظر المعرفية: حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم، وبنية المعرفة، ووعيه وانتباهه ومواصلة أدائه للوصول إلى حالة التوازن، فالنشاط العقلي من وجهة نظر المعرفين يتضمن في ذاته مكافأة.

ج- من وجهة النظر الإنسانية: حالة استثارة داخلية تحرك المتعلم لإستغلال أقصى طاقاته في أي موقف تعليمي يشترك فيه، ويهدف إلى إشباع دوافعه للمعرفة ومواصلة تحقيق الذات (قطامي، 1999).

وظائف الدافعية

- للدافعية وظائف هامة في إثارة التعلم وهذه الوظائف هي :-
- أ- وظيفة تحريك وتنشيط السلوك من أجل تحقيق التعلم.
 - ب- توجيه سلوك المتعلم إلى وجهة معينة بحيث تجعله سلوكاً هادفاً.
 - ج- صيانة استمرارية السلوك من أجل تحقيق التعلم المراد تعلمه.

تصنيف الدوافع

هناك تبايناً في التصنيفات التي اقترحها العلماء والباحثون للدوافع ومن أبرز هذه

التصنيفات :

1- الدوافع الأولية والدوافع الثانوية

تحدد الدوافع الأولية (البيولوجية) عن طريق الوراثة حيث تتصل اتصالاً مباشراً بحاجاته البيولوجية الأساسية كالحاجة إلى الماء والطعام والجنس...الخ.

أما الدوافع الثانوية (النفسية) فتنشأ نتيجة لتفاعل الفرد مع البيئة والظروف الاجتماعية المختلفة التي يعيش فيها مثل دوافع التملك والسيطرة، والفضول، والإنجاز، وبالنسبة للإنسان فإن الدوافع الثانوية تلقى دوراً ملموساً في حياته يفوق الدور الذي تلعبه الدوافع الأولية البيولوجية والتي توصف بأنها سهلة الإشباع إلى حد ما، وقد صنف ماسلو هذه الحاجات على شكل تصنيف هرمي (راجع الوحدة الثانية).

2- الدوافع الداخلية والدوافع الخارجية

الدوافع الداخلية عبارة عن قوى محركة للسلوك توجد داخل النشاط بحيث تجتذب المتعلم نحوها دون الحاجة إلى تعزيز خارجي لأن الإثابة تكون متأصلة في العمل نفسه.

أما الدوافع الخارجية فيعبر عنها بالخوافز والمعززات التي تقدم للفرد نتيجة القيام بسلوك مرغوب، ويرى برونر أن التعلم يكون أكثر ديمومة واستمرارية عندما تكون

دوافع القيام به داخلية ، وليست مرهونة بمعززات خارجية ، حيث تكون المعززات الخارجية ضرورية في بداية التعلم ، وبعد ذلك ينبغي التركيز على الدوافع الداخلية حتى نحافظ على استمرارية السلوك التعليمي.

3- الدوافع الشعورية والدوافع اللاشعورية

الدوافع الشعورية هي دوافع تدخل ضمن وعي الفرد ويكون قادراً على معرفتها والتحكم بها أو إيقافها ، أي أنها تكون تحت سيطرة الفرد وخاضعة لعقله الواعي ، ومن الأمثلة عليها الشعور بالبرد أما الدوافع اللاشعورية فهي دوافع تكمن وراء سلوك الإنسان وتصرفاته التي لا يعرف سبباً لها ، وتكون صادرة من عقله الباطني (اللاشعور) ومن الأمثلة عليها العقد النفسية كالغيرة المرضية.

مقترحات لزيادة الدافعية في السلوك المدرسي

هنالك بعض التوجيهات والمقترحات التي تساهم في استثارة المتعلمين وجذب انتباههم نحو التعلم ومن هذه المقترحات ما يلي :-

- 1- توفر جو تعليمي يسوده الحب والأمن والحرية في بيئة المدرسة والصف.
- 2- إثارة اهتمام التلاميذ نحو المدرس وحصر انتباههم فيه حيث إن مصدر الاستثارة الأساسي في غرفة الدرس هو المعلم وأسلوبه في عرض المادة التعليمية للتلاميذ.
- 3- تلعب الحوافز والمكافآت دوراً هاماً في دفع المتعلم للتعلم وذلك عن طريق تعزيز إنجازات التلاميذ بشكل مناسب.
- 4- إتاحة الفرصة للنجاح أمام التلاميذ عن طريق مراعاة استعداداتهم عند تخطيط النشاطات التعليمية ، فالنجاح يؤدي إلى المزيد من النجاح.
- 5- ربط الدافعية بالتحصيل ونتائجه.

6- توفير الفرصة للطلبة في تحديد أهدافهم واختيار ألوان النشاط التي يرغبون القيام بها.

7- إشراك التلاميذ واندماجهم في أنشطة المدرسة وتنمية الإستطلاع لديهم عن طريق تعريضهم لمواقف البحث والإستطلاع.

ثالثاً: الخبرة والممارسة والتدريب Training

يقصد بالتدريب التمرين الموجه وهو يختلف قليلاً عن الممارسة أو التمرين من حيث أن السلوك في حالة التدريب يكون صحيحاً بينما لا يشترط أن يكون كذلك في حالة التمرين (ابو جادو، 2005) ويعد عاملي الخبرة والممارسة من الشروط الهامة في عملية التعلم، فالتعلم هو تغيير ثابت نسبياً في أداء الكائن الحي ناجم عن الممارسة والخبرة.

ويقصد بالخبرة Experience الموقف الذي يواجهه المتعلم من مشيرات بيئية يتفاعل معها ويحدث تغيير لديه نتيجة لهذا التفاعل (توق وآخرون، 2004) ومن هنا تعطى أهمية كبرى للظروف البيئية حيث تزيد من حصيلة المتعلم وخبراته، فالبيئة الغنية تثري حصيلة المتعلم وتتيح له فرص التفاعل والنمو بعكس البيئة الفقيرة التي تحد من قدرات واستعدادات أبنائها، أما الممارسة فهي عبارة عن تكرار معزز للمحاولات اللازمة لتكوين المهارة يؤدي إلى تحسن تدريجي في أداء الفرد نتيجة لهذا التعزيز.

ومن خلال التجارب التي أجريت في مجال التعليم تبين أن التدريب لا يعتبر مجدياً إذا تم في مراحل سابقة لمرحلة النضج، فالأطفال الصغار لا تصبح لديهم القدرة على اكتساب مهارة المشي مثلاً إذا كانت مرحلة النضج في الجهاز العصبي مهياً لذلك مهما تعرض الطفل للتدريب.

وللتدريب فوائد عديدة حيث أنه يعدل في الأداء فيحدث التعلم بسرعة وكفاية، كما يؤدي لتثبيت المهارة التي يتم إكتسابها من خلاله، وينقل أثره من نشاط تم التدريب عليه إلى نشاط آخر مماثل له (الزيود وآخرون، 1993).

كما أن التدريب يؤدي إلى انخفاض الزمن المستغرق، أو انخفاض عدد الأخطاء المحتملة في أداء المتعلم.

العوامل المؤثرة في فعالية التدريب

من أبرز العوامل المؤثرة في فعالية التدريب ما يلي :-

- 1- درجة الإستعداد والميل عند المتعلم لإكتساب المهارة المراد تدريبه عليها.
- 2- مستوى الدافعية عند الفرد فكلما توفرت الدافعية للتدريب جعلت هذا التدريب فعالاً.
- 3- توفر الذكاء الكافي لتسهيل التدريب.
- 4- مدى توفر الخبرة السابقة.
- 5- مدى كفاية الأشخاص القائمين على التدريب.
- 6- وجود درجة من النضج تسبق عملية التدريب.

انتقال أثر التدريب Transfer of Training

يقصد بانتقال أثر التدريب " العملية التي يتم بها توظيف تعلم سابق في اكتساب تعلم جديد آخر". فالتلميذ يتعلم قواعد اللغة مرة في دروس اللغة ليوظفها في المجالات الأخرى في المدرسة والبيئة والمجتمع. فالطفل لا يطور خبراته من العدم، بل يطورها في ضوء ما يمتلك من معارف وخبرات على نحو فعلي وفي ضوء تعلمه السابق (ابو جويج وزميله، 2004).

أشكال انتقال أثر التدريب

يظهر انتقال أثر التدريب على عدة أشكال، فقد يكون إيجابياً (سهلاً)، وقد يكون سلبياً (معيقاً)، وقد يكون صفرياً

وفيما يلي أشكال انتقال أثر التدريب

1- الانتقال الموجب - ويحدث حين يؤدي التدريب على عمل معين إلى تسهيل أداء عمل لاحق. فتعلم عملية الجمع ييسر تعلم عملية الضرب عند المتعلم كما أن تعلم الطباعة على الآلة الكاتبة ييسر تعلم الطباعة على الكمبيوتر.

2- الانتقال السالب - ويحدث حين يؤدي التدريب على عمل معين إلى تعطيل أو إعاقة في أداء لاحق ومثال ذلك تعلم لغتين أجنبيتين وممارستهما في وقت واحد.

- 3- الانتقال الصفري - وهو ما يحدث حين لا يؤثر التدريب على عمل معين في أداء عمل لاحق. ومثال ذلك فإن التدريب على قيادة السيارة لا يؤثر في التدريب على استخدام الحاسوب.

العوامل المؤثرة في انتقال أثر التدريب

من أبرز العوامل المؤثرة في انتقال أثر التدريب ما يلي :-

- 1- طريقة التعلم - حيث أن التعلم السطحي والجزئي يكون انتقاله سلبياً في بعض الأحيان على عكس التعلم القائم على الفهم العميق.
- 2- الفروق الفردية - تختلف عملية انتقال أثر التدريب من فرد لآخر تبعاً لاختلاف درجة الذكاء، واليول والقدرات والإستعدادات لتعلم موضوع ما.
- 3- العوامل المشتركة - ويقصد بها المكونات الداخلية للعملية التي تعلمها الفرد والتي هو بصدد تعلمها، فالعوامل المشتركة بين عملية الجمع وعملية الطرح توفر أساساً لانتقال أثر التدريب.
- 4- التعميم - وهي العملية التي يتم بها استخلاص مبادئ مشتركة ما للعناصر، ونقلها إلى مواقف مشابهة.

تطبيقات انتقال أثر التدريب في السلوك المدرسي

- فيما يلي بعض التطبيقات التعليمية المقترحة لانتقال أثر التدريب في المدرسة.
- 1- على المعلم توفير فرص كافية للتدريب على المهارة أو القاعدة وتزويد المتعلم بالأمثلة الكافية قبل الانتقال إلى مواقف جديدة أكثر تعقيداً.
 - 2- التركيز على تعليم المفاهيم والمبادئ والتعميمات كأساس للتعلم الجيد القابل للانتقال.
 - 3- تنمية أسلوب الإستكشاف وحل المشكلات عند التلاميذ عن طريق تعريضهم لهذه المواقف وتدريبهم عليها.

4- جعل مواقف التعلم في غرفة الصف مشابهة للمواقف التي سيتم التطبيق فيها.

5- تشجيع التعلم الزائد والتعلم من أجل الإتقان من خلال العديد من المسائل الشيقة والتي تحمل نوعاً من التحدي.

6- توليد نشاطات تحمل خبرات حياتية حقيقية ، كإنشاء زاوية أو دكان للبيع ، بحيث يتدربوا من خلالها على العمليات الحسابية الأساسية.

7- تزويد التلاميذ بأمثلة تقوي الروابط بين ما يتعلمون في المدرسة وما سوف يقومون بعمله مستقبلاً ، لأن ذلك يسهل عملية انتقال أثر التدريب.

رابعاً: النضج Maturation

يطلق مصطلح النضج على عمليات مختلفة من النمو تعزى للوراثة ويحدث نتيجة للتغير في السلوك الناشيء عن تطور تشريحي أو فسيولوجي في الجهاز العصبي ، ويشترط وجود الظروف المناسبة التي تساعد على القيام بوظيفته.

يعد النضج شرطاً أساسياً لحدوث التعلم بالإضافة إلى استخدام عملية التدريب ، فالنضج غير كافي بمفرده على تحقيق عملية التعلم ، وإن كان شرطاً ضرورياً لها ، فإذا لم تأتي فرص عملية التعلم في أوقات مناسبة للنضج ، فقد النضج أثره في إحداث هذه العملية على وجه ما. حيث أن النضج سابق على التدريب والتعلم.

يعود الفضل للعالم جيزل في نشر مفهوم النضج كمصطلح علمي في دراسته للنمو وسيكولوجية الطفولة ، ولتوضيح ذلك نذكر تجربته التي قام بها هو وطومسون على توأمين متماثلين وكان موضوع التجربة هو صعود السلم ، حيث تلقى التوأم الأول تدريبات على صعود السلم لمدة ستة أسابيع ولمدة عشر دقائق يومياً ، أما التوأم الثاني فلم يتلق أي تدريب على الإطلاق ، وبعد مرور الستة أسابيع وجدوا أن التوأم الأول يصعد السلم في زمن (26ث) أما التوأم الثاني فقد استغرق زمناً مقداره (45ث) لصعود السلم.

ثم قاموا بتدريب التوأم الثاني لمدة أسبوعين فقط وبنفس الشروط التي خضع لها زميله فوجدوا أن الزمن المستغرق في الصعود يصل إلى عشر ثوان فقط. أي أننا نلاحظ

تفوق التوأم الثاني بعد تلقي التدريب ويعود السبب في هذا التفوق إلى نضج التوأم الثاني وقت تعلمه طالما أن جميع الشروط الأخرى متساوية.

يتضح مما سبق أن النضج يعد عاملاً أساسياً في حدوث التعلم حتى يحدث التغير في الأداء على أكمل وجه وفي أقل زمن، وأقل مجهود ممكن، فلا يمكن للطفل تعلم الكتابة ما لم تصبح عضلات يده ناضجة بدرجة كافية تمكنه من القيام بذلك، فنحن لا نستطيع إجبار طفل في عمر سنة على الكتابة لأن النضج عنده لم يكتمل بعد، فعندما نريد أن نعلم الطفل مهارات معينة، لا بد من التأكد من مستوى نضج الأعضاء المسؤولة عن القيام بتلك المهارة.

العلاقة بين النضج والتعلم

تحتل العلاقة بين النضج والتعلم أهمية خاصة في علم النفس وقد توصل العلماء إلى عدد من النتائج من أهمها :-

1- المهارات التي تعتمد على أنماط السلوك الناضجة يسهل تعلمها أكثر من غيرها فالطفل يتعلم كلمات أو مقاطع شبيهة بالمقاطع التي يستخدمها عند المناغاة ومع التدريب يستطيع تعلم الكلام وكلما كان الكائن العضوي أكثر نضجاً أحرز مقداراً من التعلم أكبر.

2- أثبتت تجارب جيزل وغيره أن معدل النضج يظل ثابتاً وموحداً بالرغم من اختلاف ظروف التدريب المبكر فالنضج سابق على التدريب والتعلم.

3- يؤدي التدريب المبكر قبل اكتمال النضج إذا كان مصحوباً بالإكراه والإرغام إلى الصراع والشعور بالإحباط وعدم الثقة.

وإذا حدث تحسن نتيجة للتدريب المبكر عند الطفل فإن هذا التحسن يكون وقتياً ولا يلبث الطفل أن يعود كما كان قبل التدريب نتيجة لعدم النضج.

4- تقل مدة التمرين على عملية من العمليات كلما زاد نضج الكائن الحي كما حدث في تجربة جيزل على التوأم الثاني، إلا أن ذلك لا ينطبق على كل العمليات.

5- إذا وصل النضج إلى المستوى الطبيعي فإنه يعني أن الإنسان قد وصل إلى مستوى يعبر عنه بالإستعداد.

خامساً:- المناخ الصفّي Classroom Climmate

يمثل المناخ الصفّي عملية تفاعل مثير بين المعلم والتلاميذ، وبين التلاميذ أنفسهم ولتسهيل هذا النوع من التفاعل لا بد من توافر البيئة النفسية، والاجتماعية، والمادية الملائمة لهذا التفاعل ويشير المناخ الصفّي إلى الجو العام الذي يسود غرفة الصف من الناحية المادية، والنفسية والاجتماعية، فقد تمثل البيئة الصفّية بالنسبة لذهن المتعلم صورة سارة للخبرات التعليمية المقدمة، وقد تعمم هذه الصورة على التعلم بشكل عام، وقد يحدث عكس ذلك حيث يعمم التلميذ بأن التعلم يمثل خبرة مؤلمة له نتيجة للخبرات المنفرة التي تقدم له في غرفة الصف (قطامي، 1989).

تطبيقات المناخ الصفّي التربوية:

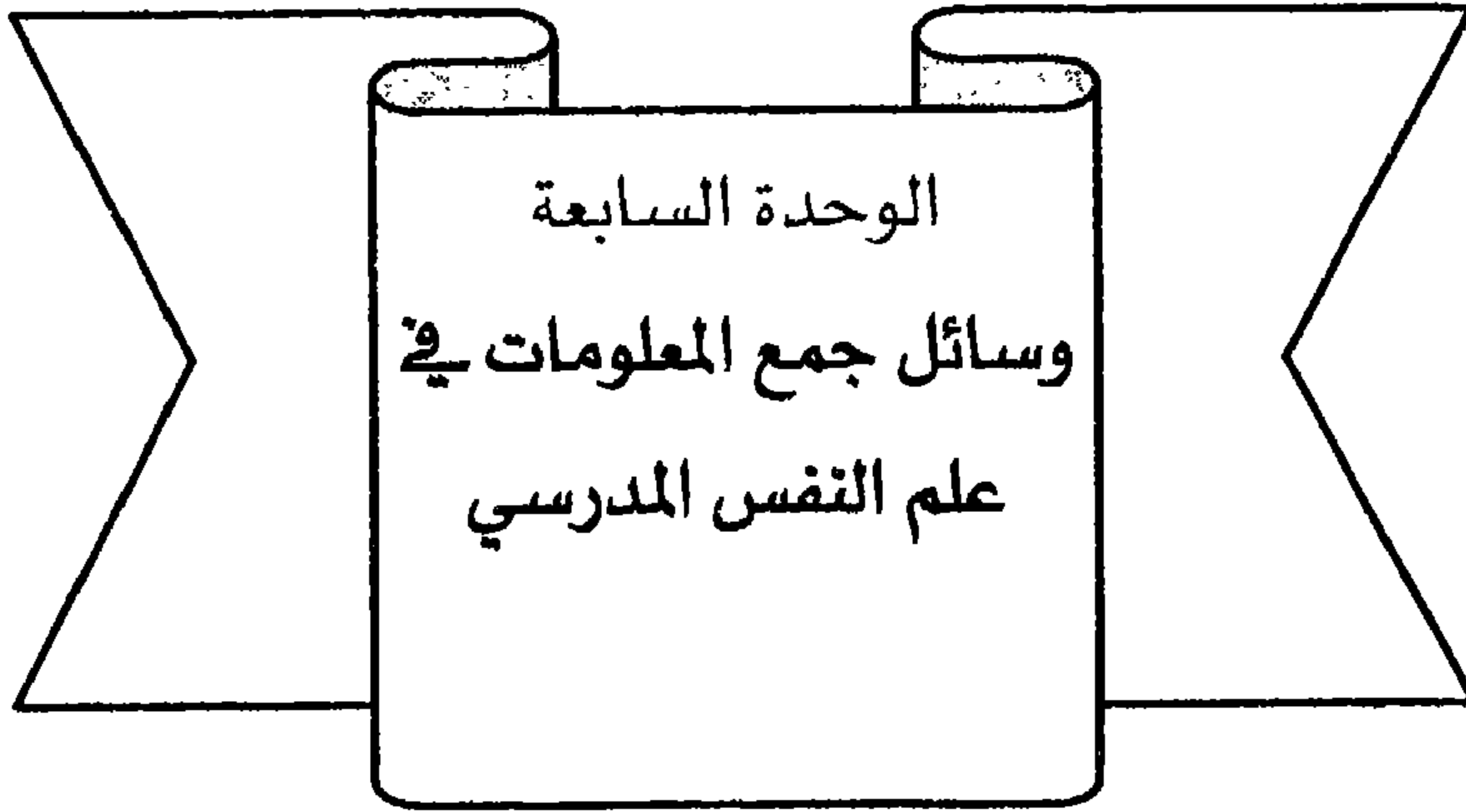
ويمكن للمعلم خلق مناخات صفّية مناسبة للتأثير على سلوك المتعلم بشكل إيجابي، وفيما يلي أبرز الملاحظات التي يجب أخذها بعين الاعتبار من قبل المعلمين لتحقيق هذه الغاية.

1- ترتيب غرفة الصف بحيث يتمكن المعلم من رؤية جميع جوانبها في نفس الوقت.

2- تنظيم غرفة الصف بشكل يساهم إلى حد ما في تقليل المشتتات والعلاقات العدوانية بين التلاميذ وذلك عن طرق الحفاظ على مساحات مرورية بينهم.

3- عند القيام بالأنشطة الجماعية على المعلم تقسيم التلاميذ على شكل مجموعات وترتيب المقاعد على شكل دوائر صغيرة ليسهل التواصل بين أفراد هذه المجموعات.

- 4- التأكد من قدرة جميع التلاميذ على مشاهدة العروض التعليمية أو ما يعرض على السبورة.
- 5- عرض التعليمات بشكل دائم في مكان مخصص ، حتى لا يستمر في مراجعة المعلم من أجل طلب المساعدة.
- 6- ينبغي وضع التجهيزات والمواد التعليمية في مكان يسهل الوصول إليه من قبل التلاميذ ، كما ينبغي وضع هذه التجهيزات في أكثر من زاوية خوفاً من إزدحام التلاميذ على زاوية واحدة.
- 7- يتميز المعلم القادر على خلق مناخ صفّي إيجابي بقدرته على الإستماع الجيد للطلبة ، وتشجيعهم على التحدث بطلاقة بعيداً عن مشاعر الرهبة أو الخوف وخلق جو يسوده الألفة والمحبة ، واستخدام أساليب التعزيز المناسبة مع التلاميذ والتعاطف معهم ، والعدل بينهم ، ومراعاة الفروق الفردية ، وتزويدهم بالتغذية الراجعة الإيجابية لأعمالهم.



- التجريب
- الملاحظة وأنواعها.
- الاختبارات السوسيومترية
- الاستبانة – استبانة الدافعية والاتجاه.
- اختبارات الذكاء والتحصيل.

وسائل جمع المعلومات في علم النفس المدرسي

يعتمد علم النفس المدرسي وسائل أساسية وطرقاً متنوعة لجمع المعلومات تعتمد على الملاحظة والتجربة، وقد تختلف هذه الطرق باختلاف الظواهر المدروسة، وفيما يلي أهم الطرق المستخدمة لجمع المعلومات عن التلاميذ وهي: التجريب، الملاحظة وأنواعها، الإختبارات السوسيومترية، الإستبانات، اختبارات الذكاء والتحصيل.

أولاً:- التجريب (الطرق العملية) Experimentation

يعد التجريب من الطرق السببية (المعللة) وهي الطرق التي يستخدمها الباحث لدراسة الظواهر النفسية ومعرفة تأثيرها على ظواهر أخرى حيث تعد سبباً لها. فعندما يريد الباحث معرفة أثر كل من الجنس والذكاء في تحصيل التلاميذ فإنه يلجأ إلى استخدام أسلوب التجريب.

تعد الطريقة التجريبية من أكثر الطرق على وجه العموم قبولاً وتفضيلاً في الوصول إلى نتائج تتصف بالصدق في بيان علاقات السبب والنتيجة أي إيجاد العلاقة بين متغير معين وتأثيره في متغير آخر بشرط إبقاء بقية العوامل الأخرى ثابتة. فالتجربة عبارة عن موقف صناعي يلجأ إليه الباحث في جمع المعلومات والبيانات عن ظاهرة معينة أو للتأكد من صدق معلومة سبق التوصل إليها أو للتوصل لتعميمات في صورة مبادئ أو قوانين أو التحقق من صدقها (الخليلي وآخرون، 1996).

والتجريب العلمي يشمل كل عمليات العلم فيتضمن الملاحظة والاستدلال والتنبؤ والتواصل والقياس وصياغة الفروض. ويتميز البحث التجريبي بأن الباحث يقوم بتهيئة ظروف التجربة وترتيبها ولا ينتظر حدوثها كما هي في الواقع، كما يمكن تكرار الظاهرة لإثبات فاعلية بعض العوامل أو نفيها حيثما أراد الباحث.

خطوات المنهج التجريبي

يمر المنهج التجريبي بنفس الخطوات التي يتبعها البحث في العلوم الأخرى وهذه

الخطوات هي :

- 1- تحديد الظاهرة وتعرف المشكلة.
- 2- تحديد الهدف من الدراسة.
- 3- صياغة الفرضيات.
- 4- اختيار العينة وفي الطريقة التجريبية تختار مجموعتان هي : المجموع التجريبية والمجموعة الضابطة.
- 5- إعداد مقياس يتميز بالصدق والثبات لتطبيقه على أفراد العينة.
- 6- إجراء التجربة وذلك بتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل.
- 7- تطبيق المقياس مرة ثانية على المجموعتين بعد التجربة.
- 8- الاستنتاج.

المفاهيم الأساسية في البحث التجريبي

فيما يلي تعريف بالمفاهيم الأساسية للبحث التجريبي وهي :-

1- العوامل المؤثرة

وفي جميع العوامل التي يمكن أن تؤثر في الموقف وتظهر في النتائج مثل :

1- العامل (المتغير) المستقل Independent variable

وهو المتغير الذي يؤثر في حدوث موقف معين ، فلو أردنا دراسة أثر استخدام التجارب المخبرية في فهم مادة العلوم فإن (استخدام التجارب المخبرية) هو المتغير المستقل ، وفهم مادة العلوم هو المتغير التابع.

2- العامل (المتغير) التابع Dependent variable

وهو المتغير الذي يحدث نتيجة لتأثير المتغير المستقل ، وهو يتبع المتغير المستقل ويسمى بالعامل الناتج.

3- المتغيرات الوسيطة أو الدخيلة Relevant Variables

وهي المتغيرات التي تتدخل بين المتغير المستقل والتابع بحيث تؤثر في العلاقة بينهما وهي لا تخضع لسيطرة الباحث مثل الإحباط.

ب- مجموعات الدراسة

وتقسم مجموعات الدراسة إلى مجموعتين رئيسيتين هي :-

1- المجموعة الضابطة Control Group

وهي المجموعة التي لا تتعرض لأيّة مشيرات جديدة بل تبقى تحت ظروف عادية، وتتم مقارنتها بالمجموعة التجريبية لمعرفة أثر العامل التجريبي.

2- المجموعة التجريبية Experimental Group

وهي المجموعة التي يتحكم فيها الباحث وذلك بتعريضها للمتغير المستقل لمعرفة تأثيره عليها.

ج- ضبط المتغيرات

إن ضبط المتغيرات الدخيلة التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع تعد عملية مهمة وذلك من أجل معرفة الأثر الذي يتركه العامل المستقل في التجربة، وتوجد عدة طرق لضبط المتغيرات نذكر منها :

1. عزل المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على نتائج التجربة إلى جانب المتغير المستقل فمثلاً إذا أراد باحث دراسة أثر انفصال الوالدين على جنوح الأحداث فيجب على الباحث أن يعزل العوامل الأخرى عن العينة مثل رفاق السوء مثلاً.

2- تثبيت المتغيرات

يستخدم الباحث المجموعات المتكافئة من أجل تثبيت بعض المتغيرات مثل السن أو الجنس أو الذكاء.

3- العشوائية في اختيار العينة (الإختيار غير المتجانس) حيث تعد من الطرق الجيدة لضبط المتغيرات الدخيلة.

أنواع التصميمات التجريبية

يتخذ التصميم التجريبي أشكالاً متعددة منها :

أ- أسلوب المجموعة التجريبية الواحدة

وفي هذا النوع يستخدم الباحث مجموعة تجريبية واحدة، يستخدم فيها اختيار قبلي، ثم يقوم بإخضاع المجموعة للمتغير التجريبي، ويطلب منهم تقديم اختبار بعدي ويستطيع بعد ذلك معرفة الفرق في الأداء وهذا الأسلوب لا يحتاج إلى وقت طويل لتنفيذه، فهو مفيد حين تكون مدة التجربة قصيرة.

مثال :- أراد باحث دراسة أثر الضوضاء على الإنتاجية العقلية لمجموعة من التلاميذ. حيث لاحظ الباحث أن العمل العقلي يتأثر بعوامل متعددة منها درجة الحرارة، الرطوبة، الإضاءة، التهوية،... إلخ وغير ذلك من العوامل التي يقوم الباحث بضبطها، ثم يبدأ بقياس إنتاجية الطلاب في ظروف من الهدوء، حيث يبدأ الباحث بتعريض المجموعة إلى ظروف من الضوضاء، ثم يقيس أداء المجموعة في ضوء هذه الظروف، وبعد ذلك يقارن مستوى الإنتاج للمجموعة، فإذا لاحظ تراجعاً في الإنتاج في المرة الثانية فإنه يعزو ذلك إلى الضوضاء، ويصل إلى التعميم الذي ينص على أن الهدوء شرط لازم للإنتاجية العقلية (الوقفي، 1998).

ب- أسلوب المجموعتين المتكافئتين

يختار الباحث حسب هذا الأسلوب مجموعتين متكافئتين من حيث الخصائص، ويخضع إحدى المجموعتين للمتغير التجريبي، ويترك المجموعة الثانية كما هي في الواقع، ثم يلاحظ الفرق في الأداء والذي يعزى إلى المتغير المستقل.

مثال :- أراد باحث معرفة أثر التدريس باستخدام الحاسوب في تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي، فإنه يقوم باتباع الخطوات الآتية :-

- 1- يختار مجموعة من طلاب الصف السادس الابتدائي.
- 2- يقسم المجموعة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين متكافئتين من حيث التحصيل والذكاء وطريقة التدريس.
- 3- يسمى إحدى المجموعتين مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة.
- 4- يعرض المجموعتين لإختبار قبلي لمعرفة مستواهم في مادة الرياضيات.

5- يطلب من مدرس المجموعة الضابطة أن يستمر في تدريسهم بنفس الطريقة القديمة المألوفة لديهم ولمدة شهر.

6- يطلب من مدرس المجموعة التجريبية أن يدرس التلاميذ باستخدام الحاسوب ولمدة شهر.

7- يقوم مدرسو المجموعة التجريبية والضابطة بعد مضي شهر بإعداد اختبار بعدي لمعرفة مستوى تحصيل التلاميذ.

8- يقارن الباحث بين أداء المجموعة التجريبية قبل إدخال الحاسوب وبعده.

9- يفسر الفرق في أداء المجموعة إلى إدخال العامل التجريبي أو المستقل مع ضبط العوامل الأخرى.

وبصرف النظر عن كون التجريب أكثر الطرق دقة وأوسعها استخداماً إلا أنه لا يخلو من حدود يقف عندها، فكثير من المشكلات لا يمكن بحثها تجريبياً لإعتبارات أخلاقية كدراسة أثر المخدرات على إنتاجية العمل، فالباحث لا يستطيع تعريض المجموعة إلى استخدام المخدرات حتى يبحث هذا الأثر فليجأ العلماء في مثل هذه الحالة إلى ما يسمى بشبه التجربة حيث يدرس حالة بعض العمال الذين كانوا يتعاطون المخدرات ويقارن إنتاجيتهم السابقة بإنتاجية الذين لا يتعاطون وبنفس العمل. ويمكن تقسيم البحوث التجريبية إلى قسمين هما:

أ- البحوث التجريبية المخبرية

وفيها تتم البحوث في ظروف صناعية وباستخدام الآلات والأجهزة المختلفة، إلا أن من الصعب تعميم نتائج هذه البحوث.

ب- البحوث التجريبية الميدانية (الطبيعية)

ويعود الفضل في استخدام هذا النوع من التجريب إلى لازورسكي حيث يتم دراسة ظاهرة سلوكية كما تحدث في الواقع دون أي تغيير يذكر، ويستخدم هذا النوع من البحوث بكثرة في العلوم الإنسانية لأن الظواهر النفسية التي تحدث في واقع حياتنا من الصعب إخضاعها للدراسة العملية المصطنعة.

مزايا أسلوب التجريب

لأسلوب التجريب مزايا نذكر منها:

1- تكرر التجربة : حيث يسمح أسلوب التجريب للباحث بإعادة التجربة تحت نفس الشروط والظروف وذلك للتأكد من صحة النتائج التي توصل إليها.

2- التحكم بالعوامل المؤثرة والعمل على ضبطها.

3- دقة النتائج التي يتوصل إليها الباحث

غير أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه هذا المنهج ، ومن أهم هذه الصعوبات :-

1- صعوبات إدارية حيث يتطلب التجريب في بعض الأحيان إلى تغيير في ترتيب أوقات الحصص مثلاً لإجراء الدراسة.

2- صعوبات مادية متمثلة في عدم توافر المواد أو الحاجة إلى وجود مساعدين.

3- صعوبة تعميم نتائج التجربة إذا لم تكن عينة الدراسة مأخوذة عشوائياً.

4- صعوبة التحكم في جميع العوامل المؤثرة بخلاف العامل المستقل.

5- الصعوبات الأخلاقية وتتمثل في إخضاع الإنسان للتجريب كالصدمة الكهربائية واستخدام العقاقير.

6- تصميم التجربة حيث يكون موقف التجربة مصطنعاً وقد يصطنع الناس بعض السلوكات لعلمهم أنهم مراقبون.

ثانياً:- الملاحظة Observation

تعد الملاحظات الميدانية والمقابلة أهم الوسائل المستخدمة في الطرق

الترابطية ، والتي تعتمد على حساب معامل الارتباط بين ظاهرتين بالطرق الإحصائية ،

كإكتشاف العلاقة بين النمو اللغوي والعمر الزمني حيث تعد الملاحظة هي الوسيلة

الهامة لجمع المعلومات في علم النفس المدرسي عن السلوك الظاهري للأفراد.

والملاحظة هي مشاهدة ظاهرة ما دون محاولة لضبط الشروط التي تحدث فيها هذه

الظاهرة وبدون أي محاولة لتحديد نوع السلوك الكامن وراءها (احمد صالح وآخرون ،

2003).

أي أن الملاحظة هي مشاهدة السلوك كما هو عليه في الواقع بالاعتماد على الحواس والإدراكات أو بالإستعانة بالآلات ثم تسجيلها بالكتابة أو التصوير أو بإستخدام الأشرطة أو لمجرد التعبير عنها شفويًا أما سترانج وموريس (1996) فقد عرفا الملاحظة بأنها "وسيلة أساسية وضرورية ومصدر للحصول على المعلومات عن الفرد موضوع الدراسة" ولكي يتحقق للملاحظة المصدقية والشرع في المعلومات التي يمكن توفرها فإنه يلزم ملاحظة سلوك الفرد في مواقف الحياة اليومية العادية وأثناء وقوع الأحداث الفعلية كملاحظة اللاعب أثناء المباريات والمعلم أثناء التدريس وهكذا.

مزايا الملاحظة:-

ولعل أهم ما يميز طريقة الملاحظة ما يلي :

- 1- أنها تتيح الفرصة لمراقبة الأحداث عن قرب ، فهي تتيح للملاحظ إمكانية التحدث مع التلاميذ أو اللاعبين أو المعلمين وتحليل سلوكهم على نحو فعال.
 - 2- تمكن القائمين من اكتشاف الحقائق من مصادرها الحقيقية وتسجيل ما يمكن رؤيته خلال سير العمل.
 - 3- البيانات الناتجة عن طريق الملاحظة بيانات عميقة حتى يتمكن القائم بالتقويم من فهمها.
 - 4- إن صدق الملاحظة يتوقف على مهارة القائم بها ومتغيرات التعب والخبرة السابقة والتدريب ، والخلفية الثقافية وغيرها.
 - 5- تساهم في دراسة مظاهر محددة للشخصية. (رضوان ، 2006).
- وتعبر عن ذاتها وفق سلوك رشيد. (رضوان، 2006).

عيوب الملاحظة:- من المآخذ التي يمكن أخذها على الملاحظة ما يلي:-

- 1- تدريس الملاحظة السلوك الظاهر فقط ولا يمكن التعرف على السلوك الداخلي مثل المشاعر.

2- المعلومات التي نحصل عليها من الملاحظة قد لا تكون دقيقة ويعود ذلك إلى التحيز أو قلة وجود الخبرة، أو لإدراك الملاحظ لجانب دون الآخر.

أنواع الملاحظة

يمكن تقسيم الملاحظة حسب المبدأ المعتمد في تصنيفها إلى عدة أنواع:

أ- من حيث مشاهدة سلوك الأفراد.

وتقسم إلى قسمين هما:

1- الملاحظة المباشرة:

وهي ملاحظة سلوك الأفراد والجماعات مباشرة عن طريق الاتصال بهم في مكانهم الطبيعي مثل دراسة سلوك العدوان للطفل داخل غرفة الصف.

2- الملاحظة غير المباشرة:

وهي ملاحظة سلوك الأفراد والجماعات دون أن يشعروا بذلك ويستخدم الملاحظ لهذا الغرض أدوات مساعدة مثل الإطلاع على سجلات سلوك الأفراد والتي تدونها المعلمة يومياً.

ب- من حيث الغرض من الملاحظة

1- ملاحظة محددة الهدف

وتهدف هذه الملاحظة إلى مراقبة سلوك معين عن الطالب مثل سلوك الإنطواء حيث تركز المعلمة على ملاحظة هذا السلوك داخل غرفة الصف.

2- ملاحظة غير محددة الهدف

وفي هذا النوع من الملاحظة يقوم المعلم بملاحظة سلوك التلاميذ بشكل عام في ساحة المدرسة إلى أن يظهر بالصدفة السلوك المشكل، وهي أقل دقة وموضوعية من الملاحظة محددة الهدف.

ج- من حيث التخطيط

1- الملاحظة غير النظامية (غير الرسمية)

وهي أبسط أنواع الملاحظة وأكثرها شيوعاً، وهذه الملاحظة تحدث مصادفة دون تخطيط مسبق حيث تعطي القائم عليها إحساساً حقيقياً ببيئة العمل ولكن يعاب عليها أنها غير دقيقة.

2- الملاحظة النظامية (الرسمية)

وهي ملاحظة تسير وفق خطة معينة من حيث المكان والزمان وطريقة تسجيل المعلومات وفيها يتم تدريب الملاحظين على كيفية وصف وتسجيل ما ينبغي ملاحظته.

د- من حيث الموقف الذي تحدث فيه الملاحظة

أ- الملاحظة الطبيعية (غير المضبوطة)

وهي ملاحظة السلوكيات في المواقف الطبيعية وغير المصطنعة عن طريق عدة وسائل :-

أ- سيرة حياة الطفل مثل ملاحظة النمو الجسمي عند الطفل منذ لحظة ولادته وحتى سن معينة.

ب- الملاحظة المباشرة للطفل أثناء حياته اليومية الطبيعية.

ج- مقابلة الآباء للحصول على معلومات عن الطفل.

د- التقييم النفسي عن طريقة اختبارات الذكاء والاختبارات الإسقاطية

هـ- السلوك ومظاهره الخارجية أي ملاحظة السلوك الظاهر.

و- الإنطباعات والنتائج من أجل التوصل إلى القرار.

ي- موجز الإنطباعات وهو تلخيص مبسط لإنطباعات الملاحظ حول الظاهرة.

وقد قسمت بولين يونج الملاحظة الطبيعية (غير المضبوطة) إلى قسمين هما :

1- الملاحظة البسيطة بالمشاركة

ويستخدم هذا النوع من الملاحظة في الدراسات الإستهلاكية كدراسة الأطفال الحائخين ومعرفة أسباب جنوحهم حيث يشارك الملاحظ أفراد العينة ويتفاعل معهم بوصفه واحداً منهم ثم يراقب سلوكهم ويسجل ملاحظاته كلما سنحت له الفرصة لذلك :

2- الملاحظة البسيط بغير المشاركة

وتحدث هذه الملاحظة دون أن يشارك الباحث أفراد العينة ودون أن يتفاعل معهم ، فهو يقوم بملاحظتهم من خلال غرفة زجاجية معدة لهذا الغرض وقد يستخدم الباحث بعض الأدوات كالمسجلات الصوتية والتصوير السينمائي.

ب- الملاحظة المضبوطة

وهي عبارة عن ملاحظة علمية موضوعية منهجية تعتمد على خطة مسبقة تحدد الزمان والمكان والسلوك المراد ملاحظته واعتماد التقنيات المستخدمة في رصد السلوك. ومن أمثلتها عينة الموقف وهو ملاحظة سلوك الإنسان في موقف معين ورصد عدد مرات حدوث السلوك خلال فترة زمنية محددة، حيث يقوم الباحث بالتسجيل الفوري للسلوك الملاحظ.

الملاحظة السردية (الوصفية)

وهو أسلوب يتبعه المدرس لملاحظة سلوك تلاميذه، حيث تعد من الوسائل الهامة التي يعتمد عليها التوجيه التربوي في المدارس في المرحلتين الابتدائية أو الإعدادية، فهي تقدم صورة دقيقة عن سلوك الطفل الملاحظ في هذه الفترة من العمر، وأول من استخدم هذه الطريقة في جمع البيانات هو راندال Randal (1930). حيث عرفها بأنها " تسجيل لجانب هام من السلوك حيث يقوم المدرس بتصوير فترة من حياة الطفل حين يقوم بسلوك يكشف عن ناحية هامة من شخصيته (قطامي وبرهوم ، 1989).

والملاحظة السردية هي ملاحظة وصفية لأنها تصف السلوك عند حدوثه في زمان ومكان معين، ويتم هذا النوع من الملاحظة في غرفة الصف أو في الملعب أو في النشاط الرياضي.

وفيما يلي نموذجاً لبطاقة الملاحظة السردية

اسم الطالب..... اسم المعلم.....
موضوع الحديث الملاحظ :
المكان التي تتم فيه ملاحظة الحدث :
نوع الحدث :
تاريخ التسجيل :

شروط يجب توافرها في التسجيل السردى

- 1- أنه يشتمل على الأسباب التي دعت إلى الملاحظة.
- 2- أن يكون الملاحظ موضوعياً أثناء تسجيل المعلومات.
- 3- أن يكون التقرير شاملاً يحوي معلومات كافية عن التلميذ.
- 4- أن تكون الملاحظة انتقائية تتضمن السلوك الذي له دلالة في حياة الطفل.
- 5- أن يأخذ التقرير بعين الاعتبار زمان ومكان وقوع الحادثة.
- 6- أن يقدم التقرير معلومات تمثل جوانباً مختلفة عن سلوك الطالب.

صفات يجب توفرها في الملاحظ

حتى تتمكن الملاحظة من تحقيق أهدافها يجب أن تتوفر في الملاحظ الشروط

الآتية :-

- 1- الصفات الشخصية : وتشمل الموضوعية والأمانة والنزاهة وسلامة الحواس.
- 2- التأهيل المهني : يجب أن يكون الملاحظ مؤهلاً للقيام بعمله ومدرّباً على الملاحظة.

ويتضمن التدريب ما يلي :- الإعداد العقلي ، الإعداد البدني ، الإعداد النفسي.

وقد ذكر جود (1959) بعض الأسس التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تصميم الملاحظة ، وهذه الأسس هي :-

1- تحديد عينة الأفراد الذين ستم ملاحظتهم والسلوك الذي تم اختياره للملاحظة.

2- ضبط الظروف التي تتم فيها الملاحظة.

3- إمكانية التعبير عن البيانات التي يتم جمعها عن طريق الملاحظة وتفسيرها.

4- تحديد زمان الملاحظة ومكانها.

5- التسجيل المباشر لها.

6- تدريب الملاحظين.

7- تواتر السلوك الملاحظ.

8- استخدام أكثر من ملاحظ.

المقابلة الشخصية Interview

يذكر أمان وجلوك Ahman and Glock (1981) أن المقابلة الشخصية تعد من الطرق التي تبنى عليها الملاحظة ، والمقابلة الشخصية عبارة عن لقاء بين شخصين أو أكثر وجهاً لوجه حيث يقوم المفحوص بالإجابة عن الأسئلة التي يطرحها عليه الباحث أو القائم بعملية المقابلة وقد تكون الأسئلة الموجهة للمفحوص محددة مسبقاً أو أسئلة حرة ، وعادة ما يتم تسجيل ملاحظات مختصرة عن استجابات المفحوص أثناء المقابلة في حين يتم إعداد ملخص كامل لهذه الاستجابات بعد الإنتهاء من المقابلة.

وتستخدم المقابلات الشخصية في معظم الأحيان للحصول على بيانات ومعلومات، عن الناس الذين لا يتحدثون اللغة الأصلية أو الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة وهي تتسم بالمرونة حيث أنها تعطي الفرصة للقائم بالمقابلة أن يتتبع الأفكار والاتجاهات الرئيسية للمفحوص.

يمكن النظر إلى المقابلة الشخصية على أنها اختبار يشبه أي اختبار نفسي، فالمقابلة الشخصية طريقة لجمع المعلومات عن الشخص المفحوص لوصف هذا الشخص أو التنبؤ بسلوكه في المستقبل.

والمقابلة الشخصية تعتمد على الملاحظة في جمع المعلومات وتتضمنها، فالباحث الماهر في المقابلة يكون ماهراً في الملاحظة، أي قراءة الرسائل غير اللفظية الصادرة عن المفحوص، والملاحظ يقوم بالزيارات الميدانية للتعرف على الواقع ومقابلة الناس والتحدث معهم والإستماع إليهم، أي أن علاقة المقابلة الشخصية بالملاحظة هي علاقة هامة جداً.

أهداف المقابلة

تتلخص أهداف المقابلة بما يلي :-

1- بناء علاقة مهنية بين الطفل والباحث قائمة على الاحترام والفهم المتبادل.

ب- إعطاء الفرصة للطفل للتفكير بصوت عال واتخاذ قراراته بنفسه.

ج- مساعدة التلميذ على فهم ذاته وبيئته المحيطة

د- الوصول إلى معلومات دقيقة عن الشخص موضع الدراسة.

هـ- الكشف عن مدى صدق الإجابة نتيجة المواجهة بين الشخصين

متطلبات نجاح المقابلة الشخصية

لكي تتم المقابلة الشخصية بكفاية ونجاح لا بد أن يتخذ القائم بها الإجراءات

والتدابير الآتية :-

- 1- أن يكون لها هدف محدد ومقبول.
- 2- إقامة الألفة والثقة بين الباحث والشخص الذي يريد مقابلته.
- 3- أن يشرح القائم بالمقابلة للهيئة المعنية الغرض من المقابلة.
- 4- إعطاء الفرصة للمفحوصين للتعبير عن مشاعرهم.
- 5- تجنب توجيه الأسئلة الغامضة والتي يصعب فهمها للمفحوص.
- 6- تأكيد القائم بالمقابلة على سرية المعلومات التي سيتم الحصول عليها.
- 7- تسجيل المقابلة وبشكل مختصر على شريط كاسيت أو غيره، واسترجاعها فيما بعد لتقديمها للتحليل الإحصائي.

الشروط الواجب توفرها في الشخص القائم على المقابلة

يشترط على القائم بالمقابلة الشخصية ما يلي :-

- 1- التدريب الجيد على كيفية إجراء المقابلة.
- 2- ترتيب الأسئلة ترتيباً منطقياً.
- 3- عمل مقدمة للمقابلة قبل البدء بها.
- 4- أن يكون مدرباً على تقبل الإجابات المفاجئة والعدوانية من بعض المفحوصين.
- 5- أن يكون محايداً.

أنواع المقابلات الشخصية

يمكن تحديد ثلاث أنواع للمقابلات الشخصية

1- المقابلة المحددة (النظامية) Structured Interview

وهي المقابلة المنظمة الرسمية والتي تقدم فيها الأسئلة إلى المفحوص وفقاً لترتيب وتسلسل محدد، ويتم تسجيل الإجابات لصيغ مقننة، ولكن يعاب على هذه المقابلة أنها

تستغرق الوقت والجهد الكبير في إعداد الأسئلة وتنفيذ المقابلة ، وهي أقل صدقا وموضوعية من الطرق الأخرى كالسيرة الذاتية.

2- المقابلة شبه المحددة Sem- Structured Interview

وهذا نمط يجمع ما بين التحديد والمرونة في توجيه الأسئلة وتكون المقابلة فعالة عندما تتم مع الأبوين كوسيلة لتقويم السلوك الإنفعالي للطالب ، ومن المفضل زيارة الأبوين في المنزل ليأخذ الباحث صورة حقيقية عن الحياة الأسرية للطالب.

3- المقابلة غير المحددة (غير النظامية) Unstructured Interview

وهي عبارة عن نمط لا يتضمن أسئلة محددة أو ترتيب محدد لتوجيه الأسئلة ، وإنما يترك للقائم بالمقابلة الحرية في توجيه الأسئلة ، وهي تعد أكثر استخداماً من المقابلة النظامية لأنها تتسم بالمرونة ، ولكن يؤخذ عليها أنها أقل ثباتاً من المقابلة المنظمة ، وتتطلب مهارة من القائم عليها في تطبيقها. كما أنه يصعب تحويل البيانات المتجمعة منها إلى بيانات كمية للقيام بتحليلها.

أما طبيعة الأسئلة في المقابلة فيجب أن تكون مفتوحة وغير محددة ، واضحة ومتسلسلة في الترتيب ، ويوجد ستة أنماط من الأسئلة التي يمكن توجيهها أثناء المقابلة وهي :

1- أسئلة السلوك Behavior Questions

وتهدف هذه الأسئلة إلى استدعاء ووصف خبرات وسلوك وأنشطة يرغب القائم بالمقابلة في استرجاعها.

2- أسئلة الاعتقاد (الراي) Opinion Questions

وتوجه هذه الأسئلة بغرض استظهار الفهم والتفسير والشرح عند الشخص المفحوص.

3- أسئلة الشعور (الإحساس) Feeling Questions

وهي أسئلة توجه لفهم الانفعالات الداخلية للفرد كالقلق ، السعادة ، الخوف...إلخ.

4- أسئلة متعلقة بالحواس (sensory Questions)

وهي أسئلة تستهدف ما يراه ويسمعه ويلمسه المفحوص ، أي السماح للقائم بالمقابلة من الإقتراب من حواس المفحوص.

5- أسئلة المعرفة knowledge Questions

وهي أسئلة تهدف لمعرفة المعلومات والحقائق عن المفحوص.

6- الأسئلة المتعلقة بالجغرافيا البشرية

وهي أسئلة تتعلق بمعلومات عن المفحوص وتحديد موقفه بالنسبة لغيره من الناس مثل تحديد عمره الزمني ، تعليمه ، دخله ، وظيفته...إلخ.

مميزات المقابلة

- 1- يستفاد من المقابلة في الدراسات الإستطلاعية للتعرف على ما يبطنه المفحوص وذلك عن طريق الاسئلة الفنية المعدة لهذا الغرض.
- 2- تتيح المقابلة الفرصة لإقامة علاقات الألفة والمودة بين الباحث والمفحوص.
- 3- تتيح الفرصة للمفحوص بالتفكير بصوت مرتفع.

عيوب المقابلة

من أبرز عيوب المقابلة

- 1- انخفاض معاملات الصدق والثبات بسبب اختلاف الاستعدادات والقدرات.
- 2- غلبة النزعة الذاتية لدى الباحث عند تفسير النتائج
- 3- تعدد المقابلة غير مجدية مع الأطفال بسبب وجود مشكلة اللغة وقد يجد الباحث صعوبة في صياغة الأسئلة المناسبة لهم.
- 4- تتطلب المقابلة الوقت والجهد والمال بالنسبة للباحث.
- 5- قلة عدد الأفراد الذين يمكن مقابلتهم في نفس الوقت.
- 6- تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية في المقابلة.

دراسة الحالة Case Study

تعتبر دراسة الحالة من أشمل طرق البحث الخاصة التي تستخدم مع الأطفال الغير عاديين والذين يعانون من مشكلات تكيف، ويقوم بإجراء الدراسة في العادة شخص متخصص، وإن كان المدرسون قد بدأوا يشعرون بالحاجة إلى استخدام هذه الطريقة أثناء ممارساتهم، وتعد هذه الطريقة محاولة لتركيب المعلومات التي جمعت بكل الأساليب الأخرى كالملاحظة والمقابلة وتفسير هذه المعلومات وذلك من أجل تكوين صورة شاملة عن الفرد والعوامل الأساسية التي تؤثر في حياته ويعود الفضل في إظهار أهمية هذه الطريقة إلى ميدان الخدمة الاجتماعية فهم يحاولون معرفة ظروف الطفل في حياته الأولى وحالته الصحية والمستوى الاجتماعي والإقتصادي والأمراض التي تعرض لها طوال حياته، والظروف البيئية المحيطة به والتي تتسبب في حدوث مشاكله. (قطامي، برهوم، 1989).

تعد هذه الطريقة المستخدمة في جمع المعلومات وتنظيمها من أكثر الطرق قرباً من التفكير العلمي السليم

تعريف دراسة الحالة

يعرف لوفيل ولوسون (1976) دراسة الحالة بأنها "كل المعلومات التي تجمع عن الحالة، والحالة قد تكون فرداً أو أسرة أو جماعة، وهي عبارة عن تحليل دقيق للموقف الهام للحالة ومنهج لتنسيق وتحليل المعلومات التي جمعت عنها".

كما عرفها K.shaw بأنها "طريقة تركز على دراسة سلوك الفرد داخل الموقف الكلي، وتحليل الحالات ومقارنتها لتكوين الفروض" أما سمية خليل فقد عرفت دراسة الحالة بأنها "منهجاً لتنسيق وتحليل المعلومات التي يتم جمعها عن الفرد وعن البيئة التي يعيش فيها".

كما عرفها الأشول بأنها "وسيلة تجميع معلومات أو بيانات عن طفل معين

لمساعدة الأخصائي في تفهم سلوك الطفل"

منهج تاريخ الحالة

يوجد تشابه كبير بين طريقة دراسة الحالة وسيرة حياة الطفل فقد يجد الباحث نفسه أمام حالة نفسية أو حالة شاذة فيقوم بدراسة علمية دقيقة، حيث يقوم بملاحظة الحالة ملاحظة موضوعية، فيدرك في بعض الأحيان أن المشكلة ناتجة عن خبرات تراكمية سابقة مما يدفعه للرجوع إلى تاريخ حياة الفرد فيقوم بدراسة وضع الأبوين للوقوف على الجوانب الوراثية، وكذلك حالة الفرد الصحية أثناء الولادة وأثناء طفولته والظروف الأسرية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والبيئية التي تؤثر فيه ونوع الدراسة التي تلقاها والخبرات الخاصة التي مر بها مثل فقدان عزيز ويسجل الباحث هذه المعلومات في سجل خاص يستطيع من خلاله التوصل إلى بعض الارتباطات والنتائج وكثيراً ما يستعمل الطرق الإحصائية وقد يستخدم الباحث بعض الاختبارات النفسية والحسية للتعرف على قدرات الطفل واستعداداته فالهدف من دراسة الحالة هو جمع المعلومات ومراجعتها وترتيبها وتجميعها وتنظيمها وتعتبر دراسة تاريخ الحالة جزءاً من دراسة الحالة حيث أن دراسة الحالة هي تحليل للموقف العام للحالة.

المراحل التي تمر بها طريقة دراسة الحالة

تمر طريقة دراسة الحالة بالمراحل الآتية:

- 1- تجميع المعلومات التي تم جمعها بوسائل أخرى.
- 2- دراسة المعلومات دراسة مستفيضة وتنظيمها وتحليلها وتلخيصها.
- 3- فهم الظاهرة النمائية التي هي موضوع الدراسة وتحديد العوامل المسؤولة عنها.
- 4- كتابة البحث الذي يتضمن المشكلة وتوضيح أسبابها وتشخيصها والتوصيات الخاصة بها.

عناصر دراسة الحالة

يجب أن تشمل دراسة الحالة على العناصر الآتية :-

- 1- معلومات وبيانات أولية عامة عن الحالة (الإسم والعمر والعنوان)
- 2- المشكلة الحالية (أعراضها، أسبابها وتاريخها ومدى خطورتها)
- 3- تطور النمو وتحقيق مطالبه، اضطراباته، مشكلاته)

4- السمات الشخصية من حيث أبعادها بناؤها اضطراباتها وعلاقاتها مع الآخرين.

5- النواحي الاجتماعية والتنشئة الاجتماعية والأسرة والبيئة والتاريخ التعليمي.

6- الملخص العام والتشخيصي للمشكلة وتفسيرها

7- النواحي الانفعالية كالتاريخ النفسي الجنسي، العادات والاهتمامات الشخصية، الاتجاهات الميول، الحيل الدفاعية مفهوم الفرد عن ذاته.

8- التوصيات الخاصة بطريقة العلاج والمتابعة وحلول المشكلة.

9- السجل التبعي.

شروط جمع المعلومات في دراسة الحالة

حتى تجمع المعلومات في دراسة الحالة لا بد من توافر الشروط الآتية :-

1- العناية بالميزات الفردية الدقيقة.

على الاختصاصي الاهتمام بالعنصر المميز والنادر عن الفرد وإدراك المواهب والمهارات ونقاط الضعف عنده والتي تلعب دوراً في تميز الفرد عن غيره.

2- العناية بتقويم المعلومات

على الباحث أن يكون خبيراً باختبار الأدوات والطرق المتبعة في جمع المعلومات وعليه أن يقوم بتقويم هذه الطرق تقويماً دقيقاً حتى لا يقع في الخطأ، وأن يكون حذراً في تقديم النتائج التي يتوصل إليها.

3- مراعاة العامل الثقافي

تؤثر الثقافة في سلوك الأفراد وتشكيل شخصياتهم حيث يكون للبيئة دوراً كبيراً في تكوين هذه الثقافة وعلى الباحث أن يكون على وعي تام بثقافة الفرد وبيئته حتى يستطيع تحديد سلوكياته المقبولة وغير المقبولة

4- استغلال المعلومات الطولية

إن سلوك الإنسان عبارة عن سلسلة متصلة من الحلقات، فسلوك الفرد الحالي هو امتداد لسلوكه في الماضي، لذا فإن دراسة الماضي وتاريخ الحياة أمر ضروري في دراسة الحالة.

5- الإستمرار في تقويم الحالة

يجب الحذر من الحكم على الفرد من خلال المعلومات الأولية التي تبين مواطن القوة والضعف في شخصيته ، ويجب أن يعيد التفكير في افتراضاته الأولية حتى يتمكن من القيام بالتشخيص السليم ومن هنا فلا بد للأخصائي أن يستمر في تشخيص الحالة وتقويمها في ضوء ما يتجمع لديه من معلومات بشكل مستمر.

مميزات دراسة الحالة .

تمتاز دراسة الحالة بما يلي :-

- 1- تعد دراسة الحالة من أسهل وسائل جمع المعلومات فهي تعطي صورة شاملة وواضحة للشخصية.
- 2- تيسر على الاخصائي فهم وتشخيص وعلاج الحالة بناء على البحث والدراسة الدقيقة.
- 3- تساعد العميل على فهم نفسه عن طريق الدراسة المفصلة لحالته.
- 4- تفيد في التنبؤ من خلال فهم الحاضر والماضي.
- 5- تقدم معلومات هامة في مجال العلوم الاجتماعية والنفسية والتطبيقية.
- 6- توفر ثروة من المعلومات يصعب الحصول عليها بالطرق الإحصائية.
- 7- لها فائدة الكينيكية خاصة عن طريق التنفيس الانفعالي للعميل.
- 8- تستخدم لأغراض البحث العلمي والأغراض التعليمية.
- 9- لا تشتت جهد الباحث في دراسة مجموعات كبيرة.

عيوب دراسة الحالة

يؤخذ على دراسة الحالة المآخذ الآتية :-

- 1- تستغرق دراسة الحالة وقتاً طويلاً فهي غير مفيدة في الحلول السريعة للمشاكل.
- 2- قد تتراكم المعلومات بشكل غامض ومضلل وبالتالي لن تحقق الفائدة المرجوة منها إذا لم تنظم وتلخص بطريقة ماهرة.
- 3- تسبب الإزعاج لبعض الأشخاص الذين لا يحبون أن يكونوا موضع ملاحظة كالمراهقين والأزواج.

4- تدخل الذاتية والانحياز اللاشعوري عند الملاحظ على سلوك العميل مما يجعل الملاحظة عديمة الفائدة.

5- قد يضطر الباحث لملاحظة سلوك العميل دون علمه وهذا يتعارض مع أخلاقيات الإرشاد النفسي وهو استئذان العميل في الملاحظة.

إن دراسة الحالة أسلوب له أهمية حيث يمكن أن تستخدم لأهداف البحث أو التشخيص أو لخدمة أهداف تعليمه وفي الإرشاد النفسي وتشخيص المشاكل ويمكن أن تستخدم لمساعدة الأفراد على فهم ذاتهم أو فهم الآخرين أو لدراسة السلوك الإنساني وتقديم صورة للبيئة التي يعيش فيها.

أساليب جمع المعلومات لدراسة الحالة

تجمع المعلومات لدراسة الحالة باستخدام عدة طرق :-

1- السجلات بأنواعها كالسجل المدرسي التراكمي

2- المستندات الشخصية والتقارير المدرسية.

3- التقارير

4- الزيارات المنزلية

5- المقابلات

6- الملاحظة المضبوطة وغير المضبوطة.

7- البطاقة الصحية

8- الاختبارات النفسية ومقاييس الاتجاه والميول.

أما الأطفال الذين تستخدم معهم دراسة الحالة فهم الأطفال العاديون ، والأطفال الذين يعانون من مشكلات انفعالية والأطفال المنحرفون ، والأطفال المتفوقون أو ذوو التحصيل المتدني والأطفال الذين يعانون من مشكلات خاصة

سجل دراسة الحالة (البطاقة الإرشادية)

يعد تسجيل المعلومات في البطاقة الإرشادية من النقاط الأساسية للإخصائيين

الذين يهتمون بدراسة الحالة فالتسجيل يتفادى أخطاء الذاكرة ويوفر للباحث الحماية من احتمالات سوء الفهم وفيما يلي نموذجاً من البطاقة الإرشادية.

دراسة الحالة

معلومات عامة

- اسم الطفل : المدرسة :
- الصف والشعبة : تاريخ الولادة :
- عنوان الوالد : عدد أفراد الأسرة :
- ترتيب الطفل بين إخوته : مع من يعيش الطفل :
- تاريخ تسجيل الحالة : نوع الحالة :
- مصدر الحالة :
- التحصيل الأكاديمي :
- الحالة الصحية :
- الحالة الاجتماعية :
- الحالة الاقتصادية :
- الحالة الصحية :
- القدرة العقلية :
- ملاحظات الباحث :
- توصيات :

خطوات العمل في دراسة الحالة

1- تبدأ دراسة الحالة من بيانات تحقيق الشخصية ثم ينتقل الباحث إلى الخطوات الآتية :-

1- تحديد المشكلة - تتضمن هذه الخطوة الأسئلة عن السلوك الذي أدى إلى دراسة الحالة وأمثلة عن المواقف التي ظهر فيها هذا السلوك وتاريخ ظهور هذا السلوك لأول مرة والظروف سبقت ظهور المشكلة حتى تعد مدخلاً هاماً لمعرفة مصادر سلوك الطفل.

2- التعليم - الحاضر والمستقبل وتتضمن هذه الخطوة أسئلة عن أحدث اختبارات التحصيل والدرجات، و تحديد نواحي القوة والضعف عن المفحوص وموقفه من المدرسة ومنزله بين رفاقه والنشاطات المدرسية التي نداولها، كما تتضمن ملاحظات عن تاريخ الطفل السابقة وخطته المستقبلية وكل هذه الأمور يمكن أن تساعد في تحديد مصدر المشكلة في المدرسة.

3- الذكاء والحاضر / والمستقبل يطلب من المفحوص إجراء اختبار ذكاء فردي للحصول على العمر العقلي ونسبة ذكائه والكشف عن نواحي الضعف والقوة لديه. والتنبؤ بالمستوى العقلي الذي ينتظر أن يصل إليه في المستقبل.

4- الشخصية - الحاضر والماضي وتتضمن هذه الخطوة الحصول على أحدث اختبار للشخصية والتكيف وأسئلة حول شخصيته من حيث ميله للعدوان أو الخضوع، الخوف، نوبات الغضب، والسعادة، الحب والكره، نظرته إلى نفسه، موقفه من أبويه وإخوته، العوامل التي أثرت في شخصية في الماضي، الأشخاص الذين أثروا فيه.

5- الأسرة - الحاضر

وتتضمن معلومات عن الأسرة من حيث المستوى الإقتصادي والاجتماعي والثقافي، شخصية الأبوين موقف الأبوين من الطفل علاقته بأخوته، البيئة المنزلية.

من هذه المعلومات يستطيع الباحث تحديد مصدر المشكلة هل هي من البيت أم من المدرسة.

6- التكيف الاجتماعي.

7- الحالة المهنية.

8- الحالة الصحية.

9- خلافه

وبغض النظر عن طول أو قصر الدراسة، وعن الأسلوب الذي كتبت فيه سواء كان رسمياً أو وصفيّاً أو منطقياً فيجب أن يعطي التعزيز صورة كاملة عن حياة الطفل وأن تستبعد المعلومات التي ليس لها صلة وثيقة بالموضوع.

أمر يجب مراعاتها في كتابة دراسة الحالة

عند كتابة دراسة الحالة يجب مراعاة الأمور التالية :-

1- توفر معلومات وافية وموضوعية ودقيقة عن الفرد.

2- تجنب استخدام المصطلحات النادرة أو التعميم من قبل المرشد.

3- تذكر المرشد بأنه يقوم بدور الملاحظ والناقد والمقيم لسلوك الفرد.

4- أن يتوفر في المرشد القدرة على النقد الوجداني.

ثالثاً الاختبارات السوسيومترية Sociometric Tests

تعتبر الاختبارات السوسيومترية من الطرق الهامة لجمع المعلومات في علم النفس المدرسي وتستخدم هذه الاختبارات لقياس العلاقات الاجتماعية حيث يعد تقبل الفرد في المجموعة وشعوره بأنه مقبول فيها أمر في غاية الأهمية لذا فقد أوجد العلماء طرقاً تساعد المعلم في توزيع التلاميذ في الشعب في ضوء قبوله للجماعة التي يوجد فيها، لأن تأثير الجماعة على الطفل يعكس تأثيرات هامة على نموه وتقدمه، وقد أوجد علم قياس العلاقات الاجتماعية (السوسيومترية) طرائق لتوزيع التلاميذ إلى فرق صغيرة لإنتاج معنويات جماعية تتيح بدورها مزيداً من العمل المستمر على يد العالم مورنيو (moneno) 1934. (عاقل، 1976).

وتهدف السوسيومترية إلى تكوين فرق على أساس التفضيل الفردي بدلاً من المعايير الاعباطية، ويستخدم لهذا الغرض الاختبارات السوسيومترية ويعرف نجيب اسكندر (1961) الاختبارات السوسيومترية بأنها "أداة لتقدير مقدار التجاذب والتنافر بين أفراد مجموعة معينة". كما عرفها اولسن (1964) بأنها "وسيلة تدل على كيفية الحصول على المعلومات من الطفل بواسطة معرفة مشاعر زملائه وأقرانه نموه" (قطامي وبرهوم 1989).

الشروط الواجب توفرها في الاختبارات السوسيومترية

- يشترط مورنيو توافر الاختبارات السوسيومترية الشروط الآتية :-
- 1- الاستعانة بالتلاميذ في صياغة أسئلة مفهومة وواضحة المعنى.
 - 2- ملائمة أسئلة الاختبار لمستوى الأطفال المعرفي.
 - 3- اعتماد طريقة معينة كمعيار للاختبار.
 - 4- عدم تسمية الطرق السوسيومترية بالاختبارات لأن مفهوم الاختبار يشمل الصواب والخطأ.

- 5- عدم التقيد في اختيار الأشخاص أو نبذهم.
- 6- توضيح حدود الجماعة.
- 7- الالتزام بسرية المعلومات التي يتم الحصول عليها لتشجيع الأطفال على الصدق في الإستجابات.
- 8- استخدام نتائج الاختبار في إعادة تنظيم المجموعة.
- 9- كتابة جميع أسماء الأطفال على السبورة ليتسنى لجمع الطلاب معرفة الأسماء دون الاعتماد على التذكر.

طرق جمع المعلومات

توجد عدة طرق تستخدم لجمع المعلومات حول علاقات الأطفال الاجتماعية نذكر منها:

1- الطريقة السوسيومترية العادية Sociometric Method

تتضمن هذه الطريقة توزيع بطاقات على جميع الأطفال في المجموعة وتوجيه إليهم العبارة الآتية: على كل طالب أن يذكر بشكل سري ومحدد أسماء الأطفال الذين يرغب في اللعب معهم، والتأكيد على أسماء الطلبة الذين لا يرغب في اللعب معهم. وقد يطلب من الأطفال تحديد أسماء الطلاب الذين يرغب في الجلوس معهم أثناء رحلة مدرسية أو نشاط معين أو لعبة كرة قدم وهكذا.

2- الطريقة شبه السوسيومترية Near-Sociometric Method

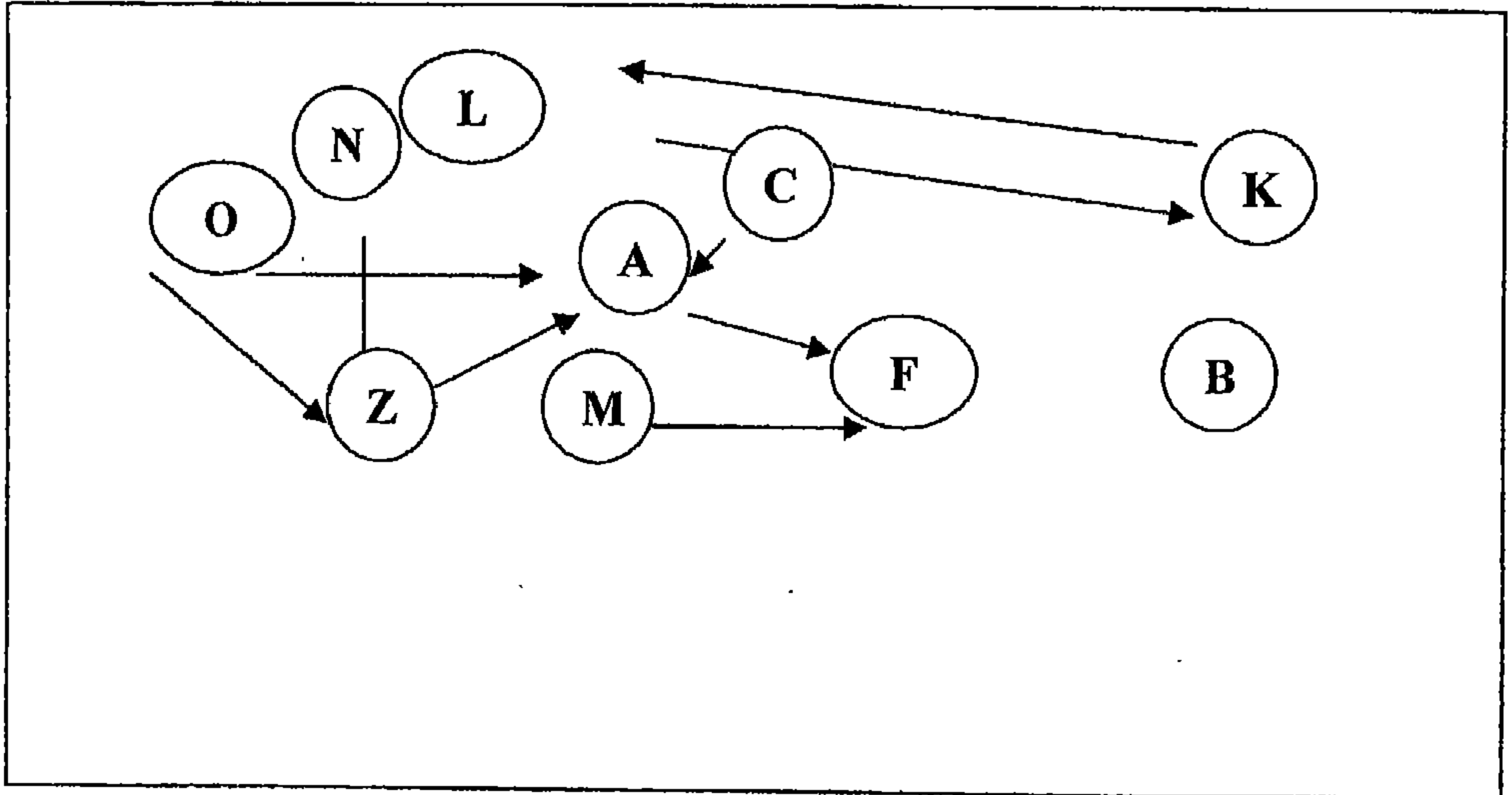
وقد أسمى وارترز هذه الطريقة باختبار الرأي، وفي هذه الطريقة يتم جمع معلومات تصف تقبل كل من الأطفال للآخر. مثل اكتب اسم الطالب الذي يسخر منه الآخرون.

وتستخدم هذه الطريقة للأغراض البحثية كدراسة أثر نجاح فرد أو فشله في الجماعة.

كيفية حساب مكانة الفرد الإجتماعية:

تُحسب مكانة الفرد بجمع عدد الاختيارات التي يتلقاها كل طفل، فالأطفال المحبوبين يتلقون عدداً كبيراً من الاختبارات في حين أن المعزولين أو المنبوذين لا يتلقون إلا عدداً قليلاً أو قد لا يتلقون أي شيء.

ويمكن تمثيل البناء السوسيومترى لفريق ما بيانياً عن طريق الخط البياني الاجتماعي sociogram حيث يمثل الأفراد بدوائر صغيرة، وتمثل اختياراتهم بأسهم، والشكل التالي يوضح أن الطفل (A) أكثر شعبية من سواه وذلك نظراً للأسهم الكثيرة الموجهة إليه والتي تجعل منه نجماً متألقاً، أما الشخص (B) فهو الشخص المنبوذ أو المعزول لأنه لم يختاره أحد في المجموعة علماً بأن عدد أفراد المجموعة يساوي عشر أفراداً.



شكل (23)

اختبار الرأي

ويمكن حساب المكانة الإجتماعية للفرد من خلال المعادلة الآتية :-

عدد الأسهم المتجهة نحو الفرد

عدد افراد المجموعة - 2

ويمكن تفسير العلامة العالية التي يحصل عليها الطفل على أنها تمثل نجاح هذا الطفل في الإلتزام بقوانين المجموعة والإلتواء إليها والتمسك بمبادئها والإلتزام بها.

ويمكن أن نستخلص من الشكل () المعلومات الآتية :-

1- الأطفال الذين تم اختيارهم من قبل عدد كبير من الأطفال هم الذين تتجه نحوهم أكبر عدد من الأسهم ويسمون بالقادة.

2- الأطفال الذين تم اختيارهم من قبل عدد قليل من الأطفال هم على نوعين :

أ- المنبوذين : وهم الذين يبدون رغبة في التعامل مع الآخرين ، ولكن أحداً لا يرغب في التعامل معهم.

ب- المنعزلون : وهم الأطفال الذين لا يتعامل معهم أحد ، ولا يودون التعامل مع أحد.

3- الأطفال الذين يختارون بعضهم البعض اختياراً متبادلاً هم الأطفال الذين يرغبون في التعامل مع بعضهم البعض ويسمى هذا الإختيار بالإختيار المتبادل.

4- يلاحظ في الشكل أن هناك شلية وهي على نوعين

أ- الشلة المغلقة وهي التي تشكل علاقات فيما بينها ولا تحاول إيجاد علاقات مع مجموعات أخرى.

ب- الشلة المفتوحة وهي التي تقيم علاقات مع أفراد المجموعات الأخرى (قطامي ، برهوم ، 1989).

أهداف استخدام المقاييس السوسيومترية.

تتلخص أهداف استخدام المقاييس السوسيومترية فيما يلي :-

- 1- التعرف على أنماط التكيف الاجتماعي بين أعضاء الجماعة.
- 2- جمع الطلاب لتأدية نشاط معين.
- 3- قياس التغيرات التجريبية التطورية الاجتماعية لدى أفراد الجماعة.
- 4- تنظيم الاتصال الداخلي لدى الجماعة.
- 5- تعيين عريف للصف.
- 6- التعرف على الطلاب المتميزين في المجموعة.
- 7- الكشف عن القدرات الخاصة لدى الأفراد.
- 8- التعرف على المشكلات السائدة بين المجموعة والعمل على حلها.
- 9- الكشف عن العلاقات المتوفرة بين الجنسين.
- 10- وسيلة بحث لمعرفة شخصية الطفل.
- 11- تقوية مبادئ الديمقراطية بين الطلاب والأخذ برغباتهم مما يؤدي إلى الإنجاز والراحة النفسية.

مآخذ على المقاييس السوسيومترية:-

- 1- قد يستخدمها بعض المعلمون لأغراض معاكسة وهي التفريق بين الطلاب الذين يرغبون في الاجتماع.
- 2- لا تكشف عن أسباب اختيار الأفراد أو رفضهم.
- 3- تعتبر وسيلة تشخيص وليس وسيلة معالجة مع بعض.
- 4- لا تكشف عن دوافع السلوك وأسبابه.
- 5- تمتاز بالصدق الظاهري لكنها ليست قادرة على الصدق الارتباطي.

ومن الأمثلة على المقاييس السوسيومترية مقياس فانيلاندر للنضج الاجتماعي.

رابعاً:- الاستبيانات (الاستخبارات) Questionnaires

الاستبيان (الاستقصاء، الاستفتاء، الاستخبار) عبارة عن وسيلة من وسائل جمع المعلومات التي لها صلة وثيقة بمشاعر الأفراد ودوافعهم وعقائدهم واتجاهاتهم نحو موضوع معين، حيث يستخدم في الحالات التي يصعب فيها الحصول على البيانات عن طريق الملاحظة، وعادة ما تستخدم الاستبيانات لجمع بيانات عن مجموعة كبيرة من الطلاب أو الأفراد وعن موضوعات محددة

ويرى لندبيرج lundberg أن الإستبيان وسيلة أو أداة من أدوات البحث الاجتماعي تساعد الباحث على تنمية قدراته في الملاحظة أو المقابلة بحيث تقوم الاستبانة بتقنين الملاحظة أو المقابلة وبالتالي تساعد في الحصول على بيانات دقيقة وموثوق بها. والإستبانة عبارة عن سلسلة من المواقف التي تتضمن بعض الموضوعات النفسية أو الاجتماعية أو التربوية أو البيانات الشخصية، تقدم على هيئة قائمة بهدف الحصول على بيانات خاصة بالأفراد أو بعض المشكلات التي تواجههم.

أنواع الاستبيانات

أ- استبيانات تصنف حسب الموضوع وتقسم إلى

1. استبيانات حول حقائق معينة

وتهدف هذه الأسئلة إلى جمع المعلومات عن حقائق معينة كتاريخ الميلاد والدخل الشهري والعمر والجنس وعدد أفراد الأسرة وغير ذلك من المعلومات.

2- استبيانات حول الاتجاهات:

وتحوي مجموعة أسئلة هدفها جمع المعلومات حول الاتجاهات كاتجاهات الأطفال نحو المدرسة أو المدرس، اتجاهات التلاميذ نحو النظام المدرسي، اتجاهاتهم نحو البرنامج الدراسي وهكذا.

3- استبانات حول دوافع السلوك:

ويتضمن هذا النوع أسئلة تبدأ بـ (لماذا) فعلت كذا، لماذا يحدث كذا...، فهذه الأسئلة تلقي الضوء على ما وراء السلوك.

ب- استبانات تصنف حسب نوع الإجابة المتوقعة

1- الاستبانة مقيدة الإجابة.

2- الاستبانة غير المقيدة (مفتوحة النهاية)

3- الاستبانة المصورة.

1- الاستبانة مقيدة الإجابة

وهي أداة تستخدم في جمع البيانات حيث تكون الأسئلة فيها محددة وكذلك الإجابة ومن مزاياها سهولة تحليل البيانات وتبويبها حيث تكون الإجابة غالباً بنعم أو لا أو إجابة محددة من عدد من الرتب.

2- الاستبانة مفتوحة النهاية

وتحتوي مجموعة من الأسئلة حول موضوع معين. أو مواضيع مختلفة يترك فيها الخيار للمفحوص بالإجابة الحرة وفق إطاره المرجعي ومعارفه مثل: ما رأيك بالديمقراطية

ومن مميزات هذه الاستبانة هي سهولة وسرعة إعدادها، أما عيوبها فتتمثل في صعوبة تحليل نتائجها احصائياً، وقد يستفيد الباحث من تحليل البيانات التي حصل عليها من الاستبانة المفتوحة في وضع صيغ لأسئلة محددة الإجابة.

3- الاستبانة المصورة

وتقدم على شكل مجموعة رسومات أو صور بدلاً من العبارات المكتوبة، وقد يقدم الباحث تعليمات شفوية بدلاً من المكتوبة. وهذا النوع من الاستبانات يناسب الأطفال الصغار وذوي الحاجات الخاصة.

طرق تقديم الاستبانة

تقدم الاستبانة إلى أفراد العينة باستخدام طريقتين هما :

- 1- الطريقة المباشرة : ويقوم الباحث باستفتاء أفراد العينة بنفسه عن طريق استشارة دوافع المفحوصين مما يمكنه عن الحصول على إجابات صادقة.
- 2- الطريقة غير المباشرة : حيث ترسل الاستبانة بالبريد وذلك عندما يكون عدد أفراد العينة كبيراً ومتناثراً حيث تصل الاستبانة بسرعة وسهولة. إلا أنه قد يهمل الرد عليها في بعض الحالات.

مواصفات الاستبانة

هنالك عدة شروط ومواصفات لا بد أن يتقيد بها الباحث عند وضعه لأسئلة الاستبانة حتى تؤدي الغرض الذي وضعت من أجله ، وهذه المواصفات هي :

- 1- وضع عنوان للاستبانة.
- 2- ذكر اسم الباحث.
- 3- وضع تعليمات واضحة ، ويفضل أن تحتوي على الهدف من إجراء الاستبانة وتطبيقها.
- 4- البدء بالأسئلة ذات الصفة الوصفية كالإسم والسن والجنس.
- 5- ترك فراغ للإجابة إذا كان ذلك ضرورياً.
- 6- مراعاة الشكل العام للاستبانة.
- 7- وضوح الأسئلة وعدم تأويل معناها.
- 8- عدم التحيز لإتجاه معين.
- 9- عدم إحراج الشخص المفحوص عن طريق وضع أسئلة عنه.
- 10- أن تكون الأسئلة صريحة ومباشرة.
- 11- تسلسل الأسئلة بشكل منطقي وسيكولوجي.
- 12- أن يكون السؤال قصيراً.
- 13- عدم اعتماد إجابة سؤال لاحق ، على إجابة سؤال سابق (قطاعي وبرهوم ، 1989).

مميزات الاستبانات

هنالك عدة مميزات للاستبانات يمكن إجمالها فيما يلي :-

- 1- تسمح للمفحوص بالتعبير عن آرائه بحرية دون حرج نتيجة لعدم ذكر اسمه.
- 2- تعطي للمفحوص وقتاً كافياً لقراءة الأسئلة بإمعان والتفكير بالإجابة قبل تسجيلها.
- 3- إمكانية تطبيقها على عينة كبيرة من الأفراد في وقت واحد.
- 4- قلة التكاليف وتوفير الوقت والجهد.
- 5- الأسئلة موحدة للجميع فهي تمثل للمفحوصين مواقف قياس عالية التناسق.
- 6- تخضع الاستبانة لشروط التقنين أكثر من الطرق الأخرى.
- 7- سهولة معالجة البيانات بالطرق الإحصائية.

عيوب الاستبانات

بالرغم من المميزات العديدة للاستبانات إلا أنها تخلو من العيوب والتي من أهمها :-

- 1- تعتمد الاستبانة على القدرة اللفظية للفاحص.
- 2- تفتقد إلى المرونة الموجودة في المقابلات الشخصية والتي تتم فيها توضيح الأسئلة.
- 3- لا تصلح إلا للأفراد الذين يتقنون القراءة والكتابة.
- 4- قد يمتنع بعض الأفراد عن الرد نتيجة الملل وخصوصاً إذا كان عدد الأسئلة كبيراً.
- 5- يتوقف صدق وثبات المعلومات المتجمعة من الاستبانات على سهولة الأسئلة ووضوحها.

أمثلة على الاستبانات

1- استبانات الدافعية Motivational Questioner

تعد الاستبانات من أكثر أدوات جمع البيانات استخداماً وشيوعاً في البحوث التربوية الاجتماعية والنفسية ، وتستخدم في التعرف على الإستجابة اللفظية التي تعبر عن معتقدات وآراء مجموعة من الأفراد إزاء موضوع معين ، كما تستخدم في قياس دوافع الأشخاص نحو موضوع معين وفيما يلي صحيفة تقويم ذاتي مقترحة للمعلمين لتقديم ممارساتهم في رعاية الدافعية للتعلم لدى تلاميذهم

أولاً :- تقويم ممارسة التلاميذ لزيادة الدافعية

الفقرات	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة
1- ملائمة النشاطات التعليمية التي نظمتها لتلاميذي لمستويات نموهم.			
2- إتاحة فرص كافية للنجاح أمام كل منهم.			
3- توفير عنصر الإمتاع للنشاطات التعليمية دون الانتقاص من قيمتها.			
4- اعتماد أساليب الدفع الداخلي للنشاط التعليمي.			
5- تجنب توظيف أساليب الدفع الخارجي محل الدفع الداخلي			
6- الاهتمام بالفروق الفردية بين تلاميذي.			
7- إتاحة جو تعليمي يوفر الحب والأمن والحرية في بيئة المدرسة.			
8- احترام الشخصيات المستقلة للتلاميذ وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن آرائهم.			
9- العمل على توفير علاقات اجتماعية سوية بين تلاميذي داخل غرفة الصف وخارجها.			
10- توفير ظروف مادية مواتية للتعلم في غرفة الصف (الإضاءة، التهوية، المقاعد...إلخ).			
11- السعي لكسب تقدير أولياء الأمور وتعاونهم مع المدرسة.			
ثانياً :- إثارة اهتمام تلاميذي بموضوع التعلم.			
12- تقدير الأهداف التعليمية بالتعاون مع تلاميذي.			
13- إطلاع تلاميذي على الأهداف التعليمية في حالة عدم			

			إسهامهم في تقديرها.
			14 - إتاحة الفرصة أمام تلاميذي للإسهام في تخطيط النشاطات التعليمية.
			15 - إثارة الخبرة لدى تلاميذي وتحدي عقولهم.
			16 - إثارة الدهشة والفضول لدى تلاميذي.
			17 - إحداث تغيرات ملحوظة في الظروف المادية للموقف التعليمي.
			ثالثاً: - المحافظة على انتباه تلاميذي في أثناء الدرس.
			18 - تنويع الأنشطة التعليمية.
			19 - التنويع في الوسائل الحسية للإدراك (السمع، البصر).
			20 - التنويع الوظيفي في صوتي للتعبير عن معان أو مشاعر معينة.
			21 - استخدام التواصل غير اللفظي كتعبيرات الوجه للدلالة على معان معينة.
			22 - التحرك الوظيفي في غرفة الصف.
			23 - تجنب تلاميذي التشتيت الذي ينتج عن الإسراف في التعليمات.
			24 - تجنب تلاميذي التشتيت الذي ينتج عن العوامل الخارجية كالضوضاء.

2- استبانات الاتجاه Attitudinal Questioner

يعتبر مقياس ليكرت likert (1932) من أكثر المقاييس استخداماً في قياس الاتجاهات وسمات الشخصية ، حيث يطلب من المفحوص أن يعبر عن درجة موافقته عن سؤال اتجاهي خاص ، وقد أعد ليكرت هذا المقياس كطريقة لقياس الاتجاه نحو موضوع معين على أساس البعد الخماسي مثل : (أنا أخاف الأماكن المرتفعة) حيث يعطي المفحوص إجابته بالرجوع إلى خمس بدائل مقدمة له وهي (معارض بشدة ، معارض ، محايد ، موافق ، موافق بشدة .

وتقدم المقاييس للمفحوص كي يصف إحساسه أو شعوره نحو الشيء بعمل دائرة حول الإستجابة التي تناسبه ، حيث تعطي الدرجة (5) للإستجابة الأكثر تفضيلاً ، وتعطي الدرجة (1) للإستجابة الأقل تفضيلاً كما يلي

أوافق بشدة (5 درجات) أوافق (4 درجات) ، متردد (محايد) (3 درجات) معارض (2 درجة) ، معارض بشدة (1 درجة) رضوان ، (2006).

وفيما يلي بعض عبارات مقياس ليكرت للإتجاه العالمي

— أنا أخاف الأماكن المرتفعة

(موافق بشدة) ، (موافق) ، (محايد) ، (معارض) ، (معارض بشدة).

— جميع الزوج ينتمون إلى جنس واحد ويجب أن يعاملوا نفس المعاملة.

(موافق بشدة) ، (موافق) ، (محايد) ، (معارض) ، (معارض بشدة).

بيت الزوج يجب أن يعزل عن بيوت البيض

(موافق بشدة) ، (موافق) ، (متردد) ، (معارض) ، (معارض بشدة).

مميزات مقياس ليكرت

1- اعتمد ليكرت في بناء المقياس على التجربة ولم يعتمد على آراء الآخرين.

2- يعتبر هذا المقياس أكثر شيوعاً وأكثر دقة.

3- سهولة بناءه.

4- إمكانية الإجابة عن جميع فقراته.

5- الاتجاه الإيجابي يمثل الدرجة العليا والاتجاه السلبي يمثل الدرجة القليلة

2- مقاييس تمايز معاني الألفاظ Semantic Differential

وهو أسلوب أعده كل من اسجود، وسوسي، وتانينبايوم (Osgood, suci, and Tannen baum) سنة 1957، حيث أصبح هذا الأسلوب معروفاً كطريقة لقياس الاتجاهات.

ويتكون هذا المقياس من سلسلة من الأوصاف ولكنها توضع في قائمة على شكل عمودين متضادين كل عمود على جانب من جانبي الصفحة بحيث تكون المسافة بين الجانبين مقسمة إلى سبعة أوضاع تمثل أوضاع الاتجاهات السبعة، ويوضع على قمة الصفحة اسم موضوع الاتجاهات كما يلي :-

اللياقة البدنية

جيد.....x.....رديء

صح.....x.....خطأ

مناسب.....x.....غير مناسب

لذا فإن هذا المقياس يصلح للتطبيق على الأطفال صغار السن (9 سنوات فأكثر) لكونه يحد من استخدام اللغة حيث أعد ديفيستا Divesta مجموعة من الأوصاف ثنائية البعد يمكن استخدامها للأطفال صغار السن وهي :

الاتجاه الإيجابي	الاتجاه السلبي
جيد	رديء
صديق	عدو
جميل	قبيح
سعيد	حزين

ويقاس تمايز المفاهيم والمعاني وفقاً لثلاث عوامل (أبعاد) هي

أ- التقديم Evaluation

وهي أكثر الأبعاد شيوعاً، ويشير إلى درجة جودة السمة التي يعبر عنها المفهوم

مثل جيد، رديء، جميل، قبيح، سار، غير سار

ب- المقدرة (الفاعلية، والتأثير) Potency

ويشمل القوة التي يمتد إليها المفهوم أو المعنى مثل

قوي، ضعيف، خفيف، صلب، رخو، وغيرها.

ج- النشاط Activity

ويتضمن العقل أو العمل مثل سريع، بطيء، إيجابي، سلبي، سعيد، حزين

وغیرها.

3- مقياس الإتجاهات (ثيرستون) Thurstone (1935)

لقد وضع ثيرستون عدداً من مقاييس الإتجاهات نحو عدد من القضايا، وقد

حاول أن يرى اتجاهات الأفراد نحو هذه الموضوعات ومنها عقوبة الإعدام، تحديد

النسل، الحرب، الطلاق، الشيوعية، وقد استعان ببعض المحكمين لوضع عبارات في

فئة تسلسل من الأعلى إلى الأدنى وذلك حتى الفئة الخامسة، فقد وقع العبارات الأشد

تميزاً في الفئة الأولى، وفي الفئة الثانية الأقل تميزاً وهكذا حتى نهاية الفئة الخامسة. أما في

الفئة السادسة فقد وضع العبارات التي تعكس موقف الحياء، وفي السابعة الرفض

التقليل حتى ينتهي إلى الفئة (11) والتي تمثل الرفض الشديد.

وفيما يلي بعض الفقرات المكتسبة من اتجاهات المستخدمين تجاه الشركة التي

يعملون بها

1- اعتقد أن معاملة هذه الشركة لمستخدميها أفضل من معاملة شركة أخرى.

2- الرجل الشريف فاشل في هذه الشركة (الزيود، 1989).

الانتقادات التي وجهت لمقياس ثيرستون

- 1- يحتاج الإعداد لهذا المقياس إلى الوقت والجهد والمهارة والخبرة.
- 2- يتأثر بالآراء الشخصية للمحكمين عند إعطاء الأوزان لل فقرات.
- 3- يترك الحرية للمفحوص في الإجابة عما يود من الفقرات وليس عن جميعها.

خامساً:- اختبارات الذكاء والتحصيل Achievement And Intelligent Tests

يعد ابتكار قياس الذكاء من خلال مقاييس أو اختبارات من أهم التطورات في علم النفس الحديث ، ومن أوائل المحاولات التي أرسى المعالم الرئيسية لقياس الذكاء (القدرات العقلية) قياساً كمياً على أسس علمية هي محاولات كل من العالم الإنجليزي جالتون (Galton) وعالم النفس الأمريكي كاتل (Cattle) حيث استخدموا الأساليب الإحصائية كوسيلة علمية في بحث الفروق الفردية في تصنيف البشر وتحديد مستوياتهم العقلية (أبو حطب ، 1996).

أهمية اختبارات الذكاء

تعتبر اختبارات الذكاء من أدق وأفضل أدوات التقويم والتشخيص ، وتطبيقاتها العملية أصبحت كثيرة في شتى ميادين الحياة ، خاصة فيما يتعلق في مجال الإرشاد والتوجيه والتربية الخاصة. وتشمل أهمية هذه الاختبارات فيما يلي :-

- 1- تمكن نتائج اختبارات الذكاء المختصين والمعلمين من معرفة إمكانات التلاميذ وقدراتهم.
- 2- تساعد نتائج الاختبارات المعلمين في التنبؤ عن إمكانية مساهمة التلميذ لبقية زملائه في الفصل الدراسي تحصيلياً ، كما تحدد نقاط الضعف عند التلميذ مما يستلزم تشخيصاً وعلاجاً أو برنامجاً إضافياً لإثراء المواد الدراسية.

3- تعد مصدراً رئيسياً في يد الاخصائيين لدفع عملية التوجيه والإرشاد النفسي والمهني.

4- تؤدي دوراً كاشفاً ومحددًا للقدرات العقلية عند الأطفال (عبد الله ، 2006).

توزيع الذكاء

يميل الذكاء الذي يقاس عند الأفراد أن يوزع نفسه في المجتمع وفق التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) أي أن نسبة الذكاء تتراوح ما بين 90- 110 وهنا يقع مستوى غالبية الناس وهذه النسبة تبدأ بالتناقص كلما ابتعدت العلامات عن المتوسط إلى اليمين وإلى اليسار حيث أكدت نتائج الدراسات أن اختبارات الذكاء إذا طبقت على عدد كبير من الأفراد وبشكل عشوائي فإن توزيع النتائج يتبع التوزيع الطبيعي الإعتدالي وهو ما يمكن تمثيله في التوزيع الموضح بالجدول الآتي :-

الإيضاحات	النسبة المئوية	نسبة الذكاء
عبقري (نابغة)	1%	140 فما فوق
ذكي جداً	5%	139 - 120
ذكي	15%	119 - 110
عادي (متوسط)	58%	109 - 90
دون الوسط (غبي)	15%	89 - 80
غبي جداً	5%	89 - 70
ضعيف جداً	1%	تحت 70

شكل رقم (24)

جدول التوزيع الطبيعي للذكاء.

ويمكن تقسيم الذكاء إلى الفئات الأساسية الآتية :-

- 1- فئة صفات العقول وتشمل المستويات الفرعية الآتية :
 - تخلف عقلي حاد profound ونسبة ذكائه أقل من 20
 - تخلف عقلي شديد sever وتتراوح نسبة ذكائه بين 20 - 34
 - تخلف عقلي متوسط Moderate نسبة ذكائه 35 - 49
 - تخلف عقلي بسيط Mild نسبة ذكائه 50 - 70
- 2- فئة الأغبياء وتشمل المجموعات الآتية :-
 - بيني الذكاء Border line وتتراوح نسبة ذكائه بين 70 - 79
 - الغبي Dull وتتراوح نسبة ذكائه بين 80 - 89.
- 3- فئة العاديين Average وتتراوح نسبة ذكائهم بين 90 - 109
- 4- فئة الأذكياء وتشمل المجموعات الآتية
 - فوق المتوسط Above Average وتتراوح نسبة ذكائه بين 110 - 119
 - الذكي Intelligent نسبة ذكائه 120 - 129
 - الذكي جداً very Superior نسبة ذكائه 130 - 139
 - العبقرى Genius نسبة ذكائه 140 فما فوق. (عبد الله، 2006).

اختبارات الذكاء

اختبار الذكاء عبارة عن مقياس مقنن لعينه من السلوك أو هو مجموعة مشكلات تقيس أداء الفرد في مظهر معين من مظاهر السلوك المعرفي أو الإدراكي ويتم ذلك في قالب لفظي أو في صورة عملية ، وهذه المقاييس تعتمد على أن ذكاء الفرد لا يقاس مباشرة وإنما عن طريق نتائجها التي تقارن بنتائج غيره من الأفراد المتحدين معه في العمر الزمني وفي ظروف متشابهة.

وقد قام بعض العلماء بتصنيف اختبارات الذكاء وفقاً لبعض الأسس العلمية كما

يلي :-

1- تصنيف اختبارات الذكاء حسب المحتوى أو المضمون

وتصنف بناء على هذا الأساس إلى نوعين هما :

- أ- اختبارات لفظية (لغوية) وهي تعتمد على عنصر اللغة
- ب- اختبارات غير لفظية وهي متحررة من عنصر اللغة وتعتمد على الأشكال والرسوم والأداء.

2- تصنيف اختبارات الذكاء حسب الأداء

وتصنف حسب أداء المفحوص والنشاط الذي يصدر عنه إلى نوعين هما :

- أ- الاختبارات الكتابية وهي اختبارات الورقة والقلم والتي تعتمد على الكتابة
- ب- الاختبارات العملية الأدائية وهي تعتمد على المهارات الأدائية

3- تصنيف اختبارات الذكاء حسب الزمن

وتصنف الاختبارات حسب زمن الإجابة إلى

- أ- اختبارات موقوتة يحدد زمن الإجابة عنها بدقة وتسمى أيضاً باختبارات السرعة speed

- ب- اختبارات غير موقوتة لا يحدد فيها زمن الإجابة وهي ما تسمى باختبارات القوة power

4- تصنيف اختبارات الذكاء على أساس عدد المفحوصين

وتصنف حسب هذا الأساس إلى نوعين هما :

- أ- اختبارات فردية وتطبق على مفحوص واحد فقط من قبل الفاحصين.

ب- اختبارات جمعية وتطبق على مجموعة من المفحوصين في نفس الوقت ومن الجدير بالذكر أن الاختبار الجمعي يمكن تطبيقه كاختبار فردي أما الاختبارات الفردية فلا تكون جمعية.

وفيما يلي دراسة موجزة لاختبارات الذكاء الفردية والجمعية باعتبارها نموذجاً للاختبارات السابقة

أولاً:- اختبارات الذكاء الفردية

تقيس هذه الاختبارات ذكاء مفحوص واحد في الوقت الواحد، وتستخدم في حالة قياس ذكاء إعداد قليلة من الأطفال، ويستغرق هذا النوع من الاختبار مدة تتراوح ما بين ثلث الساعة وإلى ما يزيد على الساعة حيث يسجل الباحث استجابات المفحوص الشفوية والسلوكيات التي تصدر عنه أثناء إجراء الاختبار والاختبارات الفردية أقرب إلى الثقة من الاختبارات الجماعية لأن الفاحص يستطيع ملاحظة الطفل أثناء أداء الاختبار ويستطيع رصد ما يبدو عليه من سمات أو انفعالات مثل عدم التركيز، وشروذ الذهن، وتشتت الانتباه

ويفترض على الباحث أن يكون ذا خبرة واسعة وتدريب خاص ومن أشهر الاختبارات الفردية في قياس الذكاء العام اختبارات ستانفورد بينه وسلسلة اختبارات وكسلر.

1- اختبار ستانفورد- بينة للذكاء Stanford-Binet Intelligence Scale

يعد مقياس ستانفورد بينه أول مقياس حقيقي ومنظم لقياس الذكاء حيث راعى فيه بينه الأسس والشروط اللازمة لعملية القياس العقلي بوجه عام وقياس الذكاء بوجه خاص

ظهر هذا المقياس في عام 1904 على يد عالم النفس الفرنسي بينه ومساعدته سيمون (Binet simon) حين طلبت وزارة التربية الفرنسية الكشف عن مشكلات

تعليم الأطفال المتخلفين في مدارس باريس والتي لا تجدي معهم طرق التعلم العادية حتى يتم وضعهم في مدارس خاصة وفي عام 1916 جرى تطوير هذا المقياس في جامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية على يد كل من تيرمان وميريل ، وقد عرف منذ ذلك الوقت بمقياس ستانفورد- بينة للذكاء - وقد عدل هذا القياس عدة مرات حتى عام 1960 ، وفي مصر قام الأستاذ اسماعيل القباني بنقله إلى العربية مع إدخال التعديلات عليه لجعله ملائماً للبيئة المصرية ، ثم قام الدكتور محمد عبد السلام والدكتور لويس مليكه بمحاولات أخرى بتحويل مواد القياس إلى ألفاظ ومعان وصور وأدوات وثيقة الصلة بالبيئة العربية ، كما قام الدكتور عبد الله زيد الكيلاني عام 1975 بترجمة الصورة المعدلة وتقنياتها بما يناسب البيئة الأردنية (عناني ، 2002).

مميزات مقياس بينيه

يتميز هذا المقياس بمايلي :-

- 1- أنه من أشهر مقاييس الذكاء وأقدمها وأكثرها انتشاراً منذ مطلع القرن العشرين.
 - 2- يمكن استخدامه للفئات العمرية ما بين سنتين ، ثماني عشر سنة.
 - 3- يتضمن عناصر لها علاقة بالمهارات التي تسبق تعلم القراءة حيث يتكون من أسئلة لفظية تتعلق بالحصيلة اللغوية والفهم والمعلومات العامة.
 - 4- يتضمن أسئلة متدرجة في الصعوبة.
 - 5- تمكن الفاحص من التعرف على الاضطرابات النفسية لدى الأطفال.
- وبالرغم من الانتشار الواسع لمقياس ستانفورد بينيه إلا أنه وجهت إليه بعض الانتقادات منها :

- 1- أنه يقيس القدرة العقلية العامة ، ولا يقيس الأبعاد الأخرى كما في مقياس وكسلر.

ب- أنه مقياس لغوي تتأثر درجاته بالقدرة اللغوية للفرد فهو لا يصلح للأطفال الذين يتكلمون الأجنبية.

3- صعوبة تطبيقه وتصحيحه وتفسير نتائجه

ويتكون مقياس بينيه الأصلي الذي نشر عام 1905 باسم مقياس بينيه -سيمون للذكاء من 30 اختبار وهي :

- التأزر البصري (تتبع شمعته مضيئة بالرأس والعينين).
- الفهم عن طريق اللمس (الإمساك بمكعب بعد لمسه)
- الفهم عن طريق البصر أو الرؤية.
- التعرف على الطعام (التميز بين قطعة خشب وقطعة شوكولاتة)
- البحث عن الطعام (الإستجابة لقطعة شوكولاتة ملفوفة في الورقة).
- تتبع التعليمات البسيطة أو الإيحاءات المتكررة.
- الإشارة إلى الأشياء وخاصة أعضاء الجسم (الرأس ، الأنف ، الخ).
- التعرف على الأشياء من صورها
- تسمية الأشياء في الصور.
- التميز الحسي بين طول خطين.
- تكرار ثلاثة أرقام
- التمييز بين وزن شيئين
- القابلية للإيحاء (البحث عن وجود أشياء لا وجود لها في الصورة)
- تكرار الكلمات البسيطة (التي تدل على أشياء مألوفة)
- تكرار جملة تتكون من 15 كلمة
- بيان أوجه الاختلاف بين شيئين
- الذاكرة البصرية.

- رسم الأشياء من الذاكرة.
- مدى ذاكرة الأرقام.
- بيان أوجه التشابه بين الأشياء.
- التمييز بين الخطوط بسرعة
- ترتيب 5 أوزان
- تحديد الوزن الناقص
- إعطاء كلمات ذات قافية واحدة
- تكملة الجمل
- بناء جملة تحتوي على 3 كلمات معينة
- الإجابة على الأسئلة مثل (ماذا تفعل)
- تحديد الوقت بعد أن تحمل عقارب الساعة محل بعضها
- ثني وتقطيع قطعة من الورقة
- التمييز بين الكلمات المجردة مثل (حزن ، تعاون).

إجراءات تطبيق مقياس ستانفورد بينية للذكاء

تتضمن اجراءات تطبيق هذا المقياس عدداً من الخطوات والتعليمات والمبادئ والتي وردت في دليل المقياس الأصلي الذي أعده تيرمان وميرل والتي تتلخص في النقاط الآتية :-

- 1- تهيئة ظروف المكان المناسب لعملية تطبيق المقياس على المفحوص
- 2- توقيت الزمن المناسب لعملية تطبيق المقياس على المفحوص.
- 3- توفير جو من الألفة بين الفاحص والمفحوص.
- 4- تحديد العمر الزمني للمفحوص (Chronological Age) بالسنة والشهر.

5- تحديد العمر القاعدي للمفحوص (Basal Age) بناء على تقدير الفاحص وعادة ما يبدأ بالأسئلة المخصص لعمر أقل من عمر المفحوص بسنة أو اثنتين حتى يؤدي إلى تعزيزه وإمكانية الإجابة عن الأسئلة ويعرف العمر القاعدي بأنه "العمر الذي ينجح فيه المفحوص بالإجابة على جميع اختبارات ذلك العمر).

6- تحديد العمر السقفي للمفحوص (ceiling Age) حيث يحدد الفاحص العمر السقفي للمفحوص عندما يفشل في الإجابة على الاختبارات الخاصة بعمر ما ، ويعرف العمر السقفي بالعمر الذي يفشل فيه المفحوص على الإجابة على جميع اختبارات ذلك العمر.

7- تحديد العمر العقلي للمفحوص (Mental Age) حيث يحدد الفاحص العمر العقلي للمفحوص بجمع الشهور العقلية التي حصل عليها المفحوص عن كل اختبار نجح في الأداء عليه مضافاً إليها العمر القاعدي.

وفيما يلي جدول الأوزان الشهرية للأعمار المختلفة في مقياس ستانفورد بينه

العمر	عدد الأسئلة أو الاختبارات	الوزن الشهري
2	6	1
3	6	1
4	6	1
5	6	1
6	6	2
7	6	2
8	6	2
9	6	2
10	6	2
11	6	2
12	6	2
13	6	2
14	6	2
الراشد المتوسط	8	2
الراشد المتفوق (1)	6	4
الراشد المتفوق (2)	6	5
الراشد المتفوق (3)	6	6

كيف تحسب نسبة الذكاء

طفل عمره الزمني 5 سنوات وشهرين ، أعطي اختبار لعمر أربع سنوات فأجاب عن جميع فقراته ، (العمر القاعدي 4 سنوات) ثم أعطي اختباراً لعمر 5 سنوات فأجاب عن أربعة أسئلة ، ثم أعطي اختباراً لعمر ست سنوات ، فأجاب عن ثلاثة ، ثم أعطي اختباراً لعمر سبع سنوات فأجاب عن سؤالين ، ثم أعطي اختبار لعمر ثماني سنوات فلم يجيب عن أي سؤال من هذا الاختبار.

احسب نسبة ذكائه

العمر	تحديد الإجابات التي أجاب عليها	الوزن الشهري
4	العمر القاعدي	-
5	4	$4=1 \times 4$
6	3	$6=2 \times 3$
7	2	$4=2 \times 2$
8	فشل	صفر
		14 مجموع الوزن الشهري

نعود إلى الجدول ونحدد عمر 5 سنوات فنجد أن الوزن الشهري = 1

فنضرب عدد الأسئلة التي أجاب عنها \times الوزن الشهري

$4=1 \times 4$ ونحسب الباقي بنفس الطريقة

العمر العقلي $= 14 + 12 \times 4$

$= 14 + 48$

$= 62$ شهر

العمر الزمني $= 5 \times 12 + 2 = 60 + 2 = 62$ شهر

نسبة الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$

العمر الزمني

$= \frac{62}{62} \times 100 = 100$ متوسط الذكاء.

62

تقييم مقياس ستانفورد- بينية للذكاء

حظى مقياس ستانفورد- بينية بشهرة عالمية واسعة، ومما يدل على ذلك تطوير

المقياس في عدد من دول العالم خاصة وأنه يعتبر من أول اختبارات الذكاء التي طورت

في العالم، كما أجريت العديد من الدراسات حول صدق وثبات معايير المقياس،

وبالرغم من ذلك فقد ظهرت بعض الانتقادات للمقياس ، ويمكن ذكر مظاهر القوة والضعف للمقياس في النقاط الآتية (الروسان، 1999).

أولاً: - مظاهر قوة المقياس

- 1- يعتبر المقياس من أشهر اختبارات الذكاء الفردية وأقدمها، فقد ظهرت صورته الأولية عام 1905، وطور في الأعوام 1916، 1937، 1960، 1972 وهو اختبار يقيس الذكاء العام، وتوفرت له دلالات صدق وثبات ومعايير تبرر استخدامه كمقياس عام للمقدرة العقلية.
- 2- يغطي المقياس الفئات العمرية الدنيا، إذ يصلح هذا المقياس للفئة العمرية سنتين حيث لا توجد اختبارات ذكاء في وقت ظهوره تغطي الفئة العمرية هذه.
- 3- يعتبر المقياس من المقاييس المفضلة لدى الاخصائيين في علم النفس والمهتمين بقياس القدرة العقلية العامة.

ثانياً: مظاهر ضعف المقياس

- 1- يعتبر المقياس من المقاييس التي تقيس القدرة العقلية العامة، ولا يقيس أبعاداً متعددة في القدرة العقلية كمقياس وكسلر.
- 2- يعطي مقياس ستانفورد بينية للذكاء درجة واحدة تمثل الأداء على المقياس هي نسبة الذكاء في حين يعطي مقياس وكسلر للذكاء ثلاث نسب ذكاء هي نسبة الذكاء اللفظي، ونسبة الذكاء العملي، ونسبة الذكاء الكلي، وعلى ذلك فقد لا يناسب مقياس ستانفورد بينية الأطفال غير العاديين في قدرتهم العقلية كما في مقياس وكسلر.

3- تشير الدراسات التي أجريت على المقياس إلى صعوبة تصنيف فقرات مقياس ستانفورد بينية وتحليلها عاملياً حيث لاقت دراسات التحليل العاملي اتفاقاً متدنياً في نتائجها وصدقها.

4- يعتبر مقياس ستانفورد بينية للذكاء اختباراً ذا طبيعة خاصة من حيث اجراءات تطبيقية وتصحيحه وتفسيره، ولذا فليس من السهل على الفاحص أن يتقن الكفايات اللازمة لعملية تطبيقه وتصحيحه وتفسير نتائجه لأن ذلك يتطلب تطبيقه على عدد كبير من الحالات وفي الأعمار المتباينة حتى يعد كفوفاً.

5- مقياس ستانفورد بينية مليء بالفقرات اللفظية لذا فهو لا يعطي صورة صحيحة لذكاء الأطفال الذين ولدوا لآباء يتكلمون لغة أجنبية.

6- أنه غير صالح للتشخيص الاكلينيكي.

ثانياً: مقاييس وكسلر للذكاء Wechsler Intelligence Scales

لقد وضع هذه المقاييس وكسلر (David Wechsler) سنة 1939 وعرفت بإسمه فيما بعد، وقد ظهرت هذه المقاييس نتيجة للانتقادات المتعددة التي وجهت إلى مقياس ستانفورد بينية للذكاء من حيث الأسس النظرية التي بنى عليها ومن حيث دلالات صدقه وثباته وإجراءات تطبيقه الصحيحة (الروسان، 1999).

وكان أحد الأغراض الهامة من إعداد هذا المقياس هو توفير اختبار ذكاء يصلح للراشدين (أبو حطب وآخرون، 1982).

والذكاء في رأي وكسلر قدرة كلية يتكون من قدرات غير مستقلة تماماً عن بعضها البعض، وقد انطلق وكسلر في بناء مقياسه مستنداً إلى تعريف الذكاء "قدرة الفرد العامة

على العمل الهادف والتفكير المنطقي والتفاعل مع البيئة بفاعلية ونشاط " عليان والكيلاني، 1988).

وقد رتب وكسلر فقرات المقياس حسب صعوبتها حيث راعى في إعدادها عمر الفرد، كما أنه يمكن الحصول على نسب ذكاء كلية ولفظية وعملية، وقد أعد وكسلر أولاً الصورتين الأولى والثانية من المقياس، ونظراً لأن الصورة الأولى هي الأوسع انتشاراً فقد كانت هذه الصورة التي نقلها إلى العربية مليكة واسماعيل بعد إدخال التعديلات الضرورية عليها، وقد نشر وكسلر عام 1955 تعديلاً للمقياس حاول أن يعالج فيه القصور في المقياس السابق.

أقسام المقياس

يوجد ثلاثة أقسام لمقاييس وكسلر المعروفة للذكاء وهي :

1- مقياس وكسلر لذكاء الكبار (الراشدين)

(Wechsler Adult Intelligence scale, WAIS)

2- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

(Wechsler Intelligence scale for children, WISC)

3- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة

(Wechsler preschool and primary scale of Intelligence WPPSI)

1- مقياس وكسلر لذكاء الكبار (الراشدين) ويصلح هذا المقياس للفئات

العمرية من سن 16 فما فوق ويتكون مقياس وكسلر لذكاء الكبار (الراشدين)

من 11 مقياساً فرعياً كالآتي :-

1- اختبارات المعلومات العامة General Information

ويتكون هذا الاختبار من 25 سؤالاً في اللغة العربية، تتناول مجموعة متنوعة من

الحقائق هدفها الكشف عن المعلومات التي يستطيع الفرد اليقظ تعلمها عن طريق تفاعله

مع ثقافته مثال :- في أي يوم من السنة هو يوم الإستقلال؟

- كم إسبوعاً في السنة؟

- الفهم العام General Comprehension

- ويتكون من عشر أسئلة في النسخة العربية تتعلق بضرورة مراعاة بعض الأحوال الاجتماعية ، وكيفية حل المشكلات اليومية
- مثل : - لماذا يدفع الناس الضرائب؟
- لماذا يشتري الناس بوليصات التأمين؟

الاستدلال الحسابي Arithmetical Reasoning

- ويتكون هذا الاختبار عن 10 مسائل في النسخة العربية ، وهذه المسائل قريبة من مستوى مادة الحساب في المرحلة الابتدائية ، وتلقى الأسئلة بطريقة شفوية ، ويعطي المفحوص زمناً معيناً لحلها
- مثل : - إذا كان ثمن 5 كتب 20 ديناراً ، فما ثمن الكتاب الواحد؟

إعادة الأرقام Digit span

- وفي هذا الاختبار تعرض على المفحوص قوائم من الأرقام من 3- 9 أرقام ، ويطلب من أن يعيدها بنفس الترتيب ، وفي الجزء الثاني للاختبار يطلب من المفحوص أن يعيد مجموعة الأرقام بشكل معكوس.

المتشابهات similarities

- ويتكون من 13 سؤال في النسخة العربية ، ويتطلب من المفحوص معرفة أوجه التشابه بين شيئين عنصري

مثال : في أي الأوجه يتشابه عنصري النحاس والألمنيوم؟

المفردات vocabularies

- يشتمل هذا القسم على مفردات عددها 42 مفردة ، متدرجة في الصعوبة ، ويطلب من المفحوص ذكر معنى كل كلمة.
- مثل : - ما معنى كلمة دمية؟
- ب- الاختبارات الفرعية في المقياس الأدائي أو العملي

رموز الأرقام Digit Symbols

وفيه يعطي المفحوص تسعة رموز، يمثل كل منها رقماً من الأرقام التسعة الموجودة في مربعات، ويطلب منه أن يحدد الرمز الصحيح الذي يقابل كل رقم، وتحسب درجة المفحوص على أساس سرعته ودقته.

تكميل الصور Picture Completion

ويتكون من 15 بطاقة في النسخة العربية، وكل صورة تحوي جزءاً ناقصاً، ويطلب من المفحوص ذكر اسم الجزء الناقص

رسوم المكعبات Block Design

ويتكون من 16 مكعباً مطلية أوجهها بألوان مختلفة كالأحمر والأبيض وتقدم له صور التعميمات في بطاقات وعددها سبعة، ويطلب منه تنفيذها بالمكعبات وتحسب الدرجة على أساس سرعة الشخص المفحوص ودقته.

تجميع الأشياء Object Assembly

وهي عبارة عن نماذج خشبية لثلاثة أشياء مقطعة قطعاً صغيرة كل منها يمثل صبي، وجه، ويد، ويطلب من المفحوص جمع القطع بحيث تكون الشكل الكامل لكل نموذج، وتحسب درجة المفحوص على أساس سرعته ودقته.

ترتيب الصور Picture Arrangement

ويعرض على المفحوص ست مجموعات من الصور، يمكن ترتيبها بحيث تكون قصة لها دلالة، ويطلب من المفحوص ترتيب هذه الصور وتحسب الدرجة على هذا المقياس على أساس السرعة والدقة.

ويمكن تطبيق الصورة العربية من المقياس على الأفراد من سن 16-60 سنة، وقد بلغت العينة التي قنت عليها هذه الاختيارات (1700) من البالغين.

2- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

(Wechsler-Blewie Intelligence scale, 1997)

ظهرت الصورة الأولى من الاختبار باسم مقياس وكسلر بليفيو للذكاء حيث وضعه للتمييز بين فئات المرضى الذين كان يعالجهم وكسلر بمستشفى بليفيو بنيويورك منهم ضعاف العقول، ومرضى عصابية وذهانية.

نشر هذا المقياس عام 1949 وأعيد تعديله مراجعته عام 1973 على اختباره الأول وكسلر بليفيو لقياس الذكاء 1939، وينصح باستخدام هذا المقياس من سن 6- 17 سنة. ويتكون مقياس وكسلر لذكاء الأطفال من (12) مقياساً فرعياً كالآتي :-

أ- الاختبارات الفرعية في المقياس اللفظي

- 1- المعلومات العامة.
 - 2- الفهم العام.
 - 3- الاستدلال الحسابي.
 - 4- التشابهات.
 - 5- المفردات.
 - 6- السعة الرقمية أو مدى إعادة الأرقام.
- ب) الاختبارات الفرعية في المقياس الأدائي أو العملي.

- 1- تكميل الصور
- 2- ترتيب الصور.
- 3- رسم المكعبات.
- 4- تجميع الأشياء.
- 5- الترميز.
- 6- المتاهات.

وتعد مقاييس وكسلر لذكاء الأطفال ما قبل المدرسة امتداداً لاختبارات وكسلر لذكاء الأطفال والذي أعد لإستخدامه مع أطفال المرحلة العمرية من أربعة إلى ست سنوات ونصف.

3- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ما قبل المدرسة والتمهيدي

ويستخدم هذا المقياس مع الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 4- 6 2/1 سنة ، ويتكون هذا المقياس من (11) اختباراً فرعياً كالآتي :-

أ- الاختبارات الفرعية في المقياس اللفظي

- 1- المعلومات العامة.
- 2- الفهم العام.
- 3- الاستدلال الحسابي.
- 4- التشابهات.
- 5- المفردات.
- 6- الجمل.
- 5- الاختبارات الفرعية في القياس الأدائي أو العملي

- 1- بيت الحيوان.
 - 2- تكميل الصور.
 - 3- رسوم المكعبات.
 - 4- المتاهات.
 - 5- الرسوم الهندسية.
- وتتميز مقياس وكسلر بالآتي :-

- 1- أن مفرداته أكثر ملائمة للكبار.
- 2- استغني فيه عن مستويات العمر ، وقسم المقياس إلى اختبارات فرعية.
- 3- قدر نسبة الذكاء من الدرجة يحصل عليها الشخص في الاختبار مباشرة دون الحاجة إلى العمر العقلي.
- 4- يبين نوعين من نسب الذكاء يعتمد أحدهما على الناحية اللفظية ويعتمد الآخر على الأداء (جابر ، 1980).

اجراءات تطبيق الصورة الأصلية عن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (الروسان ، 1999).

فيما يلي الإجراءات العامة المتبعة في تطبيق المقياس وتصحيحه واستخراج نتائجه

- 1- تهيئة ظروف الزمان والمكان المناسبة لعملية التطبيق الفردية للمقياس.
- 2- تهيئة جو من الألفة بين الفاحص والمفحوص قبل البدء بعملية تطبيق المقياس.

- 3- تحديد العمر الزمني للمفحوص بالسنة والشهر بالرجوع إلى شهادة الميلاد.
 - 4- تحديد نقطة بداية تطبيق الاختبارات الفردية حيث يمكن للفاحص في كل اختبار فرعي أن يحدد رقم الفقرة التي يبدأ بها تطبيق الاختبار على المفحوص بناء على تقدير الفاحص لقدرات المفحوص العامة ولعمره الزمني وعلى ذلك يحدد المستوى القاعدي للمفحوص على الاختبار.
 - 5- تطبيق الاختبارات الفرعية في كل قسم من أقسام الاختبار حسب التسلسل الموارد في دليل الاختبار والذي يتضمن تقديم الاختبارات اللفظية والأدائية بالتناوب وذلك لإثارة إهتمام المفحوص وتقليل فرص الملل لديه (لا يتبع هذا الإجراء عند الكبار).
 - 6- الإلتزام بالإرشادات والإجراءات الخاصة بتطبيق كل مقياس فرعي من مقاييس الاختبار.
 - 7- تصحيح أداء المفحوص على المقاييس الفرعية في كل قسم من أقسام المقياس واستخراج الدرجة الخاصة لكل اختبار فرعي.
 - 8- جمع الدرجات الخام التي حصل عليها المفحوص على الاختبارات الفرعية للقسم اللفظي والقسم الأدائي والدرجة الكلية للمقياس.
 - 9- تحويل الدرجة الخام الكلية على اختبارات القسم اللفظي والقسم الأدائي والدرجة الكلية الخام على المقياس الكلي والتي تساوي مجموع الدرجات الخام في القسمين اللفظي والأدائي معاً إلى درجة قياسه (بالرجوع إلى جدول تحويل الدرجات الخام إلى درجات قياسية وذلك عن دليل مقياس وكسلر الأصلي).
 - 10- تحويل الدرجة القياسية على القسم اللفظي والأدائي و على المقياس الكلي إلى نسبة الذكاء لكل فئة عمرية في دليل المقياس ، ويوضح الجدول رقم () ذلك.
 - 11- إعداد الصفحة البيانية للأداء على المقياس للقسمين اللفظي والأدائي.
- ملاحظة : تم استخراج الدرجة القياسية ونسبة الذكاء عن دليل مقياس وكسلر الأصلي.

القسم	الاختبار الفرعي	الدرجة الخام	الدرجة القياسية	نسبة الذكاء
اللفظي	المعلومات	9	6	
	المتشابهات	12	10	
	الحساب	10	12	
	المفردات	35	12	
	الاستيعاب	16	14	
	إعادة الأرقام	13	15	
	المجموع	95	69	124
الأدائي	تكميل الصور	10	9	
	ترتيب الصور	31	14	
	تصميم المكعبات	32	14	
	تجميع الأشياء	27	15	
	الترميز	52	17	
	المتاهات	19	14	
	المجموع	171	80	143
	المجموع	171	81	143
	القسم اللفظي والأدائي معاً	266	150	136

طريقة استخراج الدرجة القياسية ونسبة الذكاء للمفحوص على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال.

ثالثاً:- اختبارات جامعة الينوي

وتعد اختبارات جامعة الينوي لقياس القدرات النفس لغوية أسلوباً من أساليب القياس الفردي. وقد حاول أصحاب هذا الاتجاه (كيرك، مكارثي) أن يركز على أن هناك ثلاث عمليات لغوية رئيسة محددة هي: استقبال الرموز، إرسال الرموز، الترابط). يعد هذا الاختبار أداة تشخيصية يمكن استخدامها في الدراسات المرتبطة بالأطفال المتأخرين لغوياً والأطفال المحرومين ثقافياً.

مميزات الاختبارات الفردية

للاختبارات الفردية مميزات عديدة نذكر منها :-

- 1- تصلح هذه الاختبارات للتطبيق على الأطفال صغار السن لعدم قدرتهم على القراءة والاستماع الجيد والانتباه لفترات طويلة، كما تصلح للتطبيق على الأميين الذين لا يجيدون القراءة والكتابة.
- 2- ذات قيمة شخصية كبيرة لأن الباحث يتمكن من ملاحظة سلوك الأفراد مثل شروود الذهن وعلامات القلق وغيرها.
- 3- الاختبارات الفردية تسمح بإقامة علامات صحيحة بين الفاحص والمفحوص.
- 4- تتميز إجابة الفرد للأسئلة المقدمة له بالحرية وعدم التقييد لذا فهي تزودنا بمعلومات هامة عن حياة الفرد.
- 5- الاختبارات الفردية تعد موقف مقابلة مقنن معدة اعداداً خاصاً.
- 6- تعتمد الاختبارات الفردية على اللغة في إصدار التعليمات وفي تقديم الأسئلة وفي إجابة المشارك عليها، وعلى الأداء المهاري في بعض الاستجابات.

عيوب الاختبارات الفردية

على الرغم من أن اختبارات الذكاء الفردية تنطوي على العديد من المزايا إلا أنها محدودة الإستخدام وذلك لعدة أسباب.

1- أنها تحتاج إلى التحكيم والتطبيق عن طريق أفراد مدربين تدريباً دقيقاً لكتابة تقرير تشخيصي دقيق.

2- تحتاج إلى وقت طويل، وجهد كبير، وتكلفة عالية، فضلاً عن ذلك فإن التقرير المصاحب لنتائج الاختبار قد يستغرق ثلاثة أضعاف وقت إجراء الاختبار.

3- صعوبة في إعدادها وتحتاج إلى أفراد مدربين للقيام بالتطبيق والتصحيح وتفسير النتائج.

4- تتأثر درجة المفحوص إلى حد كبير بذاتية المصحح. (عبد الله ، 2006).

ثانياً: اختبارات الذكاء الجماعية

وهي اختبارات تصلح لمعرفة مستوى كل طفل بين تلاميذ الصف بطريقة جماعية، وتطبق هذه الاختبارات على مجموعة كبيرة أو صغيرة في وقت واحد لذلك فهي تستخدم في انتقاء الأعداد الكبيرة من الأفراد في المصانع والمدارس والجيش.

وتتضمن هذه الاختبارات تعليمات تشرح فكرة الاختبار، وطريقة الإجابة، وتعطي أمثلة محلولة توضح ذلك، وتتبعها أسئلة تدريبية ثم تليها أسئلة الاختبار، وتحدد التعليمات المدة اللازمة لإجراء الاختبار.

ويتميز هذا النوع من الاختبارات بسهولة وسرعة التطبيق والتصحيح وتفسير الدرجات، كما أنها اقتصادية في الوقت والجهد والتكلفة، حيث أن تطبيقها لا يحتاج إلى مهارة عالية وتدريب طويل كالذي يلزم في الاختبارات الفردية، ومع هذا فإن

الاختبارات الجمعية لا يمكن الوثوق فيها كالاختبارات الفردية ذلك أن اجتماع الأطفال وتعاونهم في اللعب يؤثر في الاختبارات الجماعية لمصلحتهم ، كما أن مادة الاختبار قد تكون جذابة لطفل دون آخر مما يؤثر في صدق الاختبار.

وأول تطبيق لهذه الاختبارات كان عام 1917 في الحرب العالمية الأولى حيث أنشئ قسم لعلم النفس في الجيش الأمريكي كانت مهمته إيجاد بديل لاختبارات الذكاء الفردية ، والتي كان من المستحيل تطبيقها على الأعداد الكبيرة للجنود الأمريكيين والذي أدى إلى إنتاج أول اختبارين جمعيين هما اختبار الفا اللفظي ، واختبار بيتا العملي أو الأدائي واللذان تم تطبيقهما على ما يقارب مليوني جندي أمريكي من أجل رفض الجنود أو قبولهم ، وتصنيفهم حسب المهارات التي سيقدمونها وتحديد المهمات التي يصلح لها كل جندي ، وتحديد الطلبة المناسبين للدراسة في مدرسة الضباط. وتقدم الاختبارات الجمعية عادة في كتيب يحوي فقرات الاختبار وتكون درجة المفحوص هي عدد الإجابات الصحيحة والتي تقارن بمعايير مستخرجة من الأداء العام للمجموعة لتحديد مستوى المفحوص العقلي.

أنواع الاختبارات الجمعية

من أنواع الاختبارات الجمعية ما يلي :-

1- اختبار بيتا للجيش Army Beta

استخدم هذا الاختبار لفحص الجنود الأميين والذين لا يتكلمون الإنجليزية ويتكون من عدة اختبارات متلاحقة في رسوم وصور مختلفة وهي :-

اختبار المحصول اللغوي

اختبار القدرة على حل مسائل حسابية لفظية

اختبار تقدير عدد المكعبات في شكل معين

2- اختبار الفا Alpha

ويعد من الاختبارات اللغوية اللفظية ، وقد استخدم للجنود المتعلمين والذين يجيدون اللغة الإنجليزية قراءة وكتابة ، ويتضمن هذا الاختبار فقرات تقيس درجة الانتباه والتفكير وحل المسائل الحسابية والقدرة على الإدراك.

3- اختبارات (كولمان واندرسون) للذكاء

وهي من النوع الجماعي حيث تشتمل على مجموعة من الاختبارات لكل منها درجة منفصلة على أساس العمر العقلي ، أما الدرجة النهائية فتؤخذ وفق المتوسط الحسابي للعمر العقلي لجميع الاختبارات ، وبناء على هذا يستطيع المعلم التعرف بسهولة إلى الاختبار الذي حصل فيه الطفل على درجة عالية أو على درجة متدنية كما أنه يعطي مقياساً شاملاً للذكاء حيث أن تعليماته واضحة وتقدير درجاته سهلة.

4- اختبار (ديترويت) للصف الأول

وهو اختبار جماعي مكون من كتيب يحوي مجموعة من الصور يضع الأطفال عليها علامات ، على وفق ما يعطي لهم من إشارات شفوية وهو اختبار قصير سهل الأداء وقيس الذكاء بناء على تحديد العمر العقلي.

5- اختبار بنتر- باترسون

يقيس هذان الاختباران ذكاء الأطفال ما بين 4- 15 سنة ويحوي هذا الاختبار على 15 وحدة منها لوحة أشكال سيجان ، واختبار السفينة وهو تجميع أجزاء خشبية لسفينة ، اختبار هيلي لإكمال الصور.

6- اختبار الذكاء الثانوي الذي وضعته الأنسة ميرا بمعهد التوجيه المهني ببرشلونة وقام بتعديله الأستاذ اسماعيل القباني ، ويصلح هذا الاختبار لقياس ذكاء تلاميذ المدارس الثانوية الذين تتراوح أعمارهم ما بين 12، 18 سنة ، ويتألف من كتب صفية تحوي ثمان وخمسين سؤالاً متدرجة في الصعوبة وتحدد مدة الاختبار 40 دقيقة. ومن أشهر الاختبارات الجمعية في أمريكا للمرحلة الابتدائية اختبار بنتر- كنجهام ، اختبارات القدرة العقلية سريع التصحيح اختبار كاليفورنيا للنضج العقلي ، اختبار لورج- ثورانديك للذكاء.

- أما اختبارات المرحلة من سن 9- 13 سنة منها: اختبار الذكاء القومي، اختبار هنمسون- نلسون للقدرة العقلية، اختبارات القدرات للمدارس والكليات، الاختبارات التأهيلية للقوات المسلحة.

- بالنسبة للمرحلة الجامعية والراشدين

اختبار الاستعداد المدرسي، اختبار التأهيل الجامعي، الاختبار السيكولوجي للطلاب الجامعيين المستجدين.

- وفي مجال القبول للدراسات العليا.

اختبار سجل الدراسات العليا، اختبار ميلر للمتشابهات، الاختبار المتمكن من المفهوم، اختبار التكميل والحساب والمفردات لثوراندايك.

- الاختبارات العملية أو الأدائية

وتقوم هذه الاختبارات على معرفة القدرة العقلية العامة للفرد من خلال سلوكه العملي، ويتألف هذا النوع من الاختبارات من متاهات ورسوم وصور وأشكال هندسية يستجيب لها الفرد من خلال المرور بالمتاهات والخروج من أقرب طريق أو بناء شكل من مجموعة مكعبات، أو تأليف صورة من أجزائها المبعثرة، وتصلح هذه الاختبارات لقياس ذكاء الصم والبكم والمصابين بعيوب النطق وضعاف العقول وصغار الأطفال والأميين والأجانب، كما تستعمل في قياس ذكاء العمال والجنود الأميين والأجانب من أجل توجيههم نحو العمل المناسب لهم، وتجري هذه الاختبارات بشكل فردي أو جماعي (أبو جويج، أبو مغلي، 2004).

ومن الأمثلة على الاختبارات العملية الفردية اختبار المتاهات لبورتوس Porteus، واختبار لوحات الأشكال أو تكملة الصور لسيجان seguin، أما الاختبارات العملية الجمعية فمن الأمثلة عليها اختبار الذكاء المصور للأطفال واختبار المصفوفات

المتابعة، واختبار رسم الرجل لجودانف، هاريس للرسم وهو يعد من الاختبارات الإسقاطية.

- اختبارات الاستعداد والقدرات

وهي اختبارات مقننة على بعض القدرات الأساسية كالقدرة اللغوية والقدرة اللفظية والقدرة على الاستدلال المجرد والقدرة على حل المشكلات وتقيس اختبارات الاستعداد استعدادات خاصة للتعلم في مجال ضيق ومحدد بينما اختبارات الذكاء فتقيس استعداداً عاماً للتعلم ومن الأمثلة على اختبارات الاستعداد

أ- اختبار الاستعداد من إعداد مصطفى فهمي ويتكون من اختبارات فرعية تقيس فهم معاني الكلمات والعبارات والمعلومات العامة والمزاوجة والإعداد والتقليد وهو يصلح لتلاميذ الأول الابتدائي.

ب- اختبار الذكاء الابتدائي وهو من إعداد إسماعيل القباني ويتكون من قسمين متكافئين ويناسب الأعمار 7- 15 سنة ويستغرق حوالي ساعة ونصف.

ج- اختبار الاستعداد العقلي للمرحلة الثانوية والجامعات هو من إعداد رمزية الغريب ويقسم إلى خمسة أقسام تمثل القدرات العقلية الأساسية في السلوك الذكي.

وهناك العديد من اختبارات الذكاء الأخرى مثل اختبار ذكاء مكعبات اللمس لقياس ذكاء العميان واختبار القدرات المتخصصة مثل القدرات الحركية والميكانيكية والقدرة الكتابية والقدرة الموسيقية والقدرة في الفنون البصرية.

مزايا الاختبارات الجمعية

للاختبارات الجمعية العديد من المزايا نذكر منها :-

1- الاختبارات الجمعية سهلة التطبيق والتصحيح والتفسير.

- 2- اقتصادية في الوقت والجهد.
- 3- هذه الاختبارات مقننة بطريقة جيدة ويمكن استخدامها للجميع بنفس الكفاءة والدقة التي تستعمل في الاختبارات الفردية.
- 4- هذه الاختبارات مفيدة في حالة تصفية الأعداد الكبيرة
- 5- ترتب الاختبارات الجمعية ترتيباً دقيقاً من السهل إلى الصعب.
- 6- لا تضع التلميذ وجهاً لوجه أمام انفعالات الباحث وغيظة.
- 7- تصلح هذه الاختبارات للكبار والأذكاء من الأطفال.

سلبات الاختبارات الجماعية

- 1- نتائجها لا تماثل دقة نتائج الاختبارات الفردية.
 - 2- لا تزود بمعلومات شخصية عن وضع الأطفال.
- مقارنة بين اختبارات الذكاء الفردية والجمعية
- هناك عدة فروق بين اختبارات الذكاء الفردية والجمعية ويمكن إجمالها فيما يلي :-

- 1- تستخدم الاختبارات الفردية للتنبؤ بحالة الأطفال الصغار لأنهم يملون بسرعة ويتشتت ذهنهم أو نتيجة لنقص مهاراتهم في القراءة على عكس الاختبارات الجمعية والتي تستخدم مع المراهقين والراشدين العاديين.
- 2- يفضل تطبيق الاختبارات الجمعية مع الراشدين من الناحية العملية لرخص ثمنها ولتطلبها زمناً قصيراً لإجرائها وجهداً يسيراً في تصميمها مع أنها متعادلة في صدقها مع الاختبارات الفردية.
- 3- الاختبارات الفردية تعد ذات قيمة تشخيصية كبيرة، فالطفل ثقيل السمع مثلاً لا يستطيع اكتشافه في الاختبارات الجمعية.
- 4- الاختبارات الجمعية أسهل في وضعها من الاختبارات الفردية (جابر، 1980).

فوائد اختبارات الذكاء

تستخدم اختبارات الذكاء في العديد من المجالات الحياتية نذكر منها.

1- المجالات التربوية

حيث تستخدم اختبارات الذكاء في قياس التحصيل الدراسي وفي قياس استعداد الطفل للنجاح في عمله المدرسي ، وفي تقسيم التلاميذ إلى مجموعات في الأعمال المدرسية ، كما يستعمل المعلم هذه الاختبارات لتقدير قدرات التلاميذ واختيار الأسلوب المناسب لتدريسهم ومراعاة الفروق الفردية في ذلك.

2- المجال التشخيصي

تستخدم اختبارات الذكاء كأدوات تشخيصية ووسائل للتنبؤ بالأداء في المستقبل مثل تشخيص نواحي الضعف في المواد الدراسية والتنبؤ بالمجال الذي يناسب التلميذ في المستقبل.

3- التوجيه المهني

تستخدم اختبارات الذكاء في التنبؤ بقدرة التلميذ على النجاح في المهنة أو الكلية ، وكوسيلة للاختبار والإرشاد المهني.

4- وسيلة للتصنيف والتمييز ومن ثم وضع برامج العلاج.

5- تستخدم اختبارات الذكاء في الجامعة كإجراء إضافي للكشف عن القدرات والمهارات الخاصة في بعض التخصصات ومن ثم التنبؤ بدرجة النجاح والتفوق (عبد الله ، 2006).

استخدام مقاييس الذكاء في المدارس

بدأت اختبارات الذكاء حديثاً بمواجهة صعوبات تتعلق بفلسفة استخدامها في المدارس ، فقد أوقفت بعض الولايات الأمريكية عمليات إجراء الاختبارات الجماعية في المدارس ، وقد يعود ذلك إلى سوء التعامل من جانب بعض المدرسين مع درجات ذكاء طلابهم لا إلى درجات الذكاء ذاتها. حيث يستند هؤلاء المدرسين على درجات الذكاء في

عملية التنبؤ بمستويات تحصيل الطلبة الذين تم تصنيفهم على هذا الأساس دون الأخذ بالاعتبار لمسألة تحسين الشروط التعليمية.

بالاعتماد على العوامل البيئية المؤثرة في رفع هذه المستويات ، وعلى المعلم أن يضع في اعتباره استحالة تكامل الارتباط التام ما بين التحصيل ودرجة الذكاء ، وذلك نظراً لوجود عوامل ومثيرات أخرى لها دورها الأكيد في عملية تحديد مستويات التحصيل المدرسي للمتعلم ، فالذكاء وإن كان يشير إلى مدى إمكانيات الفرد إلا أنه لا ينبىء عما إذا كان هذا الفرد سيحقق هذه الإمكانيات أم لا .

تشكل درجات الذكاء عاملاً واحداً فقط من العوامل العديدة والمتنوعة التي تؤثر في كيان الفرد الإنساني إذ أن هناك العديد من العوامل الأخرى كالميول والاتجاهات والدوافع والقيم والاهتمامات ومفهوم الذات ، فكل واحد من هذه العوامل تأثيره المباشر على القدرة العقلية (نشواتي ، 1985).

اختبارات التحصيل Achievement Tests

يشير الأدب التربوي إلى وجود عدد من الأدوات والأساليب التي يمكن أن يستخدمها المعلم في القياس والتقويم وجمع المعلومات في علم النفس المدرسي ومن أهم هذه الأدوات وأكثرها استخداماً هو الاختبار التحصيلي ، حيث يلعب الاختبار التحصيلي دوراً كبيراً في تشكيل عملية التعلم وتحديداتها ، وفي ضوءه يتم تحديد المستوى التعليمي للتلاميذ ، والحكم على حجم الإنتاج التربوي كماً وكيفاً ، والوقوف على ما تحدثه العملية التربوية من نتائج وآثار في بناء شخصية الطلبة.

تعريف الاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي عبارة عن إجراء منظم لتحديد ما تعلمه الطلبة في موضوع ما في ضوء الأهداف المحددة (أبو جادو ، 2005).

ويعد الاختبار التحصيلي الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية أو تدريسية معينة ، أو مجموعة من المواد.

ويعرفه جودت سعادة بأنه " إجراء منظم تتم فيه ملاحظة سلوك التلاميذ والتأكد من مدى تحقيقهم للأهداف الموضوعية، وذلك عن طريق وضع مجموعة من الفقرات أو الأسئلة المطلوب الإجابة عنها، مع وصف هذه الإستجابات بمقاييس عديدة".

أنواع الإختبارات التحصيلية

تصنف الإختبارات التحصيلية في الوقت الحاضر إلى نوعين أساسيين هما:

1- الإختبارات معيارية المرجع Norm-Referenced Tests

2- الإختبارات محكية المرجع Criterion-Referenced Tests

1- الإختبارات معيارية المرجع NR

يعتمد المقياس المعياري على عملية المقارنة بين مستوى الأداء الفرد ومستوى أداء أفراد آخرين على المقياس ذاته، بمعنى أن مستوى أداء الآخرين هو القاعدة التي يحكم من خلالها على مستوى أداء الفرد المطلوب اختباره (نشواتي، 1985).

والدرجات التي يتم الحصول عليها من هذا النمط من الإختبارات يتم تفسيرها وفقاً لمستويات نسبية من الدرجات، ويكون لها جداول معيارية تشتمل على معدلات الأداء لعينة أو مجموعة مقننة.

وهذا النوع من الإختبارات هو الأشهر استخداماً، وفيه تظهر درجات التلاميذ في توزيعها حسب المنحنى الطبيعي، وغالباً ما يكون مستوى السهولة أو الصعوبة فيها 50%، ويستخدم هذا النوع من الإختبارات عند اتخاذ قرارات تتعلق بالتلاميذ كأفراد من حيث النجاح أو الفشل، القوة أو الضعف، التخرج أو الإعادة، فهي ترتبط بما يسمى بالتقويم التجميعي أو الختامي.

مميزات الإختبارات معيارية المرجع NR

للإختبارات معيارية المرجع مميزات نذكر منها:

1- الإختبارات معيارية المرجع تقارن أداء الطالب بالطلاب الآخرين.

2- صممت الاختبارات معيارية المرجع على أساس الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد ، ومن ثم فهي تستخدم في قياس التحصيل لأغراض التقويم التجميعي كما يستفاد منها في أغراض التصنيف والانتقاء.

3- يستخدم هذا النمط من الاختبارات للتمييز بين الأفراد والجماعات ، لذلك يطلق عليها في بعض الأحيان اسم الاختبارات التمييزية لإن نتائجها تسمح بترتيب الأفراد تنازلياً أو تصاعدياً حسب درجات المفحوصين بالنسبة للقدرة أو السمة المقاسة.

4- تقيس الاختبارات معيارية المرجع الحالة الراهنة للمفحوصين ، ولكن لا يمكن اعتبار نتائجها تمثل المستوى الأمثل الذي يفترض أن تكون عليه حالة هؤلاء المفحوصين.

إلا أن الاختبارات معيارية المرجع تتصف بالتحيز ، وخاصة عندما تعتمد على مجموعات معيارية غير تلك المعتمدة في القياس حيث نجد الأفراد يختلفون من حيث السن أو الجنس أو الخلفية الثقافية والاجتماعية مما يؤدي إلى أحكام غير صالحة كقاعدة لاتخاذ القرار. (رضوان ، 2006).

2- الاختبارات محكية المرجع (CR)

يستند القياس المحكي في تقويم أداء الفرد على محك خاص يقوم العامل في القياس بوضعه بناء على معلومات قبلية خاصة بالمتعلم وبالمجال موضوع القياس ، ويمكن هذا القياس من التعرف إلى المهارات والمعلومات التي لدى الطالب في مادة تحصيلية معينة بصرف النظر عما يعرفه زملاؤه أو أفراد مجموعته المعيارية ، وتتمثل مهمته في انتقاء التلاميذ لإداء بعض المهام التي تحتاج إلى إتقان ، ويقارن أداء المفحوص بمستوى معرفي أو أدائي أن المقياس المحكي ليس معيناً بمقارنة أداء الفرد بالآخرين ، بل يعنى بمعرفة ما الذي يستطيع المفحوص أن يفعله ، وهذه الاختبارات تستخدم لتقويم أداء الأفراد على

أساس معيار ثابت وليس على أساس مقارنة أداء الأفراد على أساس معيار ثابت وليس على أساس مقارنة أداء الأفراد بعضهم لبعض أو مقارنة أدائهم لمجموعة مشابهة وتكثر استخدامات الاختبارات محكية المرجع من أجل جمع معلومات عن قدرة الطالب ومدى استعداده للإنجاز في إحدى مجالات الدرس والتحصيل بحيث يمكن تفسير هذه المعلومات في ضوء محك مطلق دون الرجوع إلى مقارنة أداء الأفراد، ويضع المعلم هذا المحك عادة اعتماداً على خبرته ومعرفته بخصائص المنهاج أو المجال المراد تعلمه.

وهذه الاختبارات تقوم بدور وصفي لأنها تنتمي إلى التقويم التكويني.

مميزات الاختبارات محكية المرجع

للاختبارات محكية المرجع عدة مميزات نذكر منها:

- 1- تعد هذه الاختبارات لكي تستخدم في اتخاذ قرارات عن مستويات تمكن الطالب من موضوع معين لذا فهي تعرف بإسم اختبارات الكفاءة.
- 2- تتطلب هذه الاختبارات من المفحوص الإلتزام الكامل بتفاصيلها وتعليماتها، كما يتطلب إقرار صلاحيتها موافقة المتخصصين من ذوي الخبرة المتميزة، كما تتطلب المراجعة والتنقيح من وقت لآخر.
- 3- تبين هذه الاختبارات للطالب مدى تمكنه من موضوع معين وهي تفيد في حالات انتقاء التلاميذ لإداء بعض المهام التي تحتاج إلى إتقان وفقاً لمستوى معين من الصعوبة.
- 4- تستخدم هذه الاختبارات لتحديد مستوى التمكن أو الكفاءة للفرد وهي تستخدم لتقسيم المفحوصين إلى فئتين مثل (ناجح، راسب) أو (مقبول، مرفوض).
- 5- تستخدم نتائج هذه الاختبارات في وضع الدرجات والتقديرات في المهارات الحركية.
- 6- الاختبارات محكية المرجع تقيم أداء الطالب بمحك يعده المعلم (مرجع سابق)

الفروق بين الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات محكية المرجع

تكمن الفروق بين الاختبارات محكية المرجع ومعيارية المرجع في الآتي :-

- 1- تستخدم الاختبارات معيارية المرجع لتحديد مستويات السلوك في مجالات المعرفة والقدرات بينما تستخدم الاختبارات محكية المرجع لتقدير مدى إنجاز الأهداف الخاصة في المجالين السابقين.
- 2- تستخدم الاختبارات معيارية المرجع ومحكية المرجع لتوفير المعلومات التي يمكن الاستفادة منها بالنسبة لعدة أنماط من التقويم هي:
 - أ- يستخدم التقويم التكويني والتشخيصي أدوات قياس محكية المرجع
 - ب- يستخدم التقويم التجميعي أو الختامي أدوات قياس معيارية المرجع.
 - ج- يستخدم المرجعي لتقويم المهارات اللازمة كمتطلب أساسي للنجاح في دراسة وحدة أو مقرر دراسي معين.
 - د- يستخدم المعيار المرجعي لتحديد مستويات الأداء بالنسبة لتعيين المستوى المتقدم.

- 3- الاختبارات محكية المرجع تركز على خصوصيات المادة أما معيارية المرجع فتركز على العموميات.

وظائف الإختبارات التحصيلية

هنالك العديد من الوظائف التي تقوم بها الاختبارات التحصيلية نذكر منها :

- 1- تساعد الاختبارات التحصيلية في تقنين التعليم لكل المدارس التي تعد الطلاب لنوع معين من الوظائف.
- 2- نتائج الاختبارات التحصيلية أصبحت معيناً للمدرسين على إصدار أحكاماً موضوعية على مدى نجاعة "أساليب التدريس التي استخدمها.
- 3- استثارة الدافعية لدى التلاميذ والمعلمين بقيام المنافسة على أساس عادل

4- تحديد الجوانب الإيجابية في أداء المتعلم والعمل على تعزيزها فضلاً عن تشخيص جوانب الضعف في تحصيل الطلبة تمهيداً لبناء الخطط العلاجية لتلافي ذلك.

5- توفير مؤشرات حقيقية توضح مقدار التقدم الذي أحرزه المتعلم قياساً بالأهداف التعليمية المرصودة على نحو مسبق.

6- توفير الفرصة للقيام بمعالجات عقلية متقدمة يقومون من خلالها باستدعاء الخبرات وترتيبها وإعادة تنظيمها لتلائم المواقف التي تفرضها المواقف الاختبارية.

7- توفير بيانات كافية يتم بناء عليها اتخاذ قرارات تتعلق بنقل الطلبة من مستوى دراسي إلى مستوى أعلى (الترقيع والترسيب).

بناء اختبارات التحصيل

سوف نعرض فيما يلي خطوات بناء الاختبارات التحصيلية

1- التخطيط للاختبار Tests Planning

تعاني الكثير من الاختبارات التي تعد محلياً من ضعف التخطيط والذي يفترض أن يتم في المرحلة السابقة لوضعه، حيث ينبغي على واضع الاختبار أن يفكر في وظيفة الاختبار، أهدافه، المحتوى، التركيز على بعض المواضيع، أنواع فقرات الاختبار التي تحقق الأهداف.

2- تحديد الأهداف التعليمية Indetifying Objectives

الهدف السلوكي هو وصف للأداء المراد للمتعلم أن يمتلك القدرة على إظهاره بعد المرور بخبرة تعليمية، ويجب أن يصاغ الهدف بشكل واضح وأن تتوافر فيه الخصائص الآتية:

أ- أن يصف الهدف سلوك المتعلم الظاهر والقابل للملاحظة.

ب- أن تبدأ عبارة الهدف بفعل.

ج- أن تكون الأهداف بسيطة (غير مركبة) وأن تكون واقعية.

د- أن يعبر عن الهدف بمستوى مناسب من العمومية.

3- تحليل مستوى المادة التعليمية Content Analysis

أن تحليل المادة التعليمية الواردة في الكتاب المدرسي يساعد المعلم على عملية تقويم الأهداف ، كما يمكن المعلم من أن يقرر درجات الأهمية النسبية التي يمكن أن تعطى للأجزاء في التحليل.

4- إعداد جدول المواصفات Table of Specification

ويبين هذا الجدول في ضوء الأهداف التعليمية ، ويراعى في بناء جدول المواصفات ما يلي :-

- تجزئة المادة إلى فروع صغيرة مترابطة.
- مستوى الأهداف.
- الأهمية النسبية لأجزاء المادة الدراسية.
- تحديد الوزن النسبي لكل مستوى من مستويات الأهداف وذلك بضرب الأهمية النسبية للموضوع في النسبة المئوية للمحتوى.
- تحديد فقرات الاختبار بناء على الوقت المخصص ويحدد عدد الفقرات في كل خلية بضرب النسبة المئوية لكل خلية في عدد الفقرات الكلي.

5- كتابة فقرات الاختبار Writing Test Items

- وتتلخص طريقة كتابة الفقرات في الخطوات الآتية :-
- اختبار الناتج التعليمي الذي يصف الهدف.
- اختبار المحتوى التعليمي للهدف.
- اعداد البنود الاختبارية التي تتطلب السلوك المتضمن في النتائج التعليمية.
- إعداد التعليمات اللازمة لتنفيذ الاختبار وللطلبة (ابو جادو، 2005).

الاختبارات المدرسية

تلعب الاختبارات المدرسية بمختلف أنواعها ، والتي يقوم المعلم ببنائها وإعدادها دوراً رئيسياً في عملية التقويم المدرسي ، لأنها مصممة لقياس الناتج التعليمي الصفي ،

ولأنها أكثر ملائمة لهذا القياس من الاختبارات المعيارية التي تتصف بشيء من العمومية.

وفيما يلي بعض الإرشادات العامة التي تسهل على المعلم عملية إعداد اختباره.

- 1- تحديد الأهداف التعليمية، واختيار أسئلة كفيلة بتغطيتها جميعاً.
- 2- صياغة أسئلة بطريقة واضحة لا لبس فيها.
- 3- تحديد الأسئلة وبخاصة المقالية منها بطريقة تمكن الطالب تنظيم أفكاره ومعلوماته، ومن صياغة إجاباته على نحو منطقي وسليم.
- 4- اتصاف الأسئلة بمستوى صعوبة معين حتى يتمكن الطالب من الحصول على 50٪ من العلامات القصوى المخصصة للاختبار (نشواتي، 1985).

أنواع الاختبارات

يمكن تقسيم الاختبارات المدرسية إلى عدة أنواع نذكر منها:

أولاً:- الاختبارات المقالية Essay Tests

تعد الاختبارات المقالية من أقدم وسائل التقييم المكتوبة في التربية حيث يهتم المعلمون فيها بقياس استراتيجيات التفكير عند التلاميذ، وتعد الاختبارات المقالية من أدوات القياس المعدة لتحقيق هذا الهدف حيث توفر هذه الاختبارات الفرصة للتلاميذ لإعطاء استجابات حرة نحتاج إليها في قياس النواتج التعليمية المركبة، وهذه النواتج تتضمن القدرة على الخلق والتنظيم والتكامل والتعبير وكل أنواع السلوك التي تتطلب استدعاء الأفكار والربط بينها وحسن التعبير عنها.

وتقسم الاختبارات المقالية من حيث درجة الحرية التي توفرها للتلميذ لدى صياغة إجابته وتكوينها إلى نوعين هما:

أ- الاختبارات ذات الأسئلة المقيدة (القصيرة)

وفيها تتحدد الأسئلة بحيث تبين للتلميذ مجال الإجابة وطرق تشكيلها

مثال ذلك: قارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية من حيث الشكل والوظيفة؟

ب- الاختبارات ذات الإجابات الحرة (الطويلة)

وهي الأسئلة التي تتيح للطالب الحرية الكاملة في التعبير عن أفكاره وبالطريقة التي يراها مناسبة ، وتمتد إجابتها أحياناً لعشرات الصفحات.

مثل : وضح ما تعرفه عن التلوث؟

مزايا الاختبارات المقالية

أهم ما يميز اختبارات المثال ما يلي :-

- 1- تتيح للطالب فرصة تحليل الأفكار وتنظيمها وتركيبها على نحو يمكنه من تعلم مهارات حل المشكلة ويشجعه على التفكير الإبداعي.
- 2- تساعد التلميذ على اكتساب مهارات وعادات دراسية جيدة وقائمة على فهم المادة بشكل كلي وتحول دون استغراقه في معلومات تفصيلية مستقلة.
- 3- لا يتطلب إعداد الأسئلة المقالية جهداً ووقتاً كبيرين من جانب المعلم.
- 4- التخمين في هذا النوع من الاختبارات يكون أقل ما يمكن.

عيوب الاختبارات المقالية

أما عيوب الاختبارات المقالية فتتمثل فيما يلي :-

- 1- عدم ثبات نتائج الاختبارات المقالية نظراً لتدخل العوامل الذاتية في عملية التصحيح.
- 2- يتطلب تصحيح الاختبارات المقالية وقتاً طويلاً.
- 3- لا يمكن أن تغطي جميع محتوى المادة الدراسية.
- 4- استجابة الطالب تكتب بلغته الخاصة ، ومن المحتمل أن تكون لغته ضعيفة وكثيرة الأخطاء.
- 5- وضع مفتاح للأجابة النموذجية يتضمن العناصر الرئيسية للتقليل من ذاتية التصحيح.

تصحيح الاختبار المقالي

يستحسن مراعاة الإرشادات الآتية عند تصحيح الاختبار المقالي :-

- 2- إعداد مفتاح الإجابة لدى إعداد الأسئلة ذاتها وتجربته على عدة أوراق.
إجابة يتم اختيارها عشوائياً قبل القيام بالتصحيح الفعلي.
- 3- عدم تصحيح أسئلة الاختبار جميعها دفعة واحدة وإنما يستحسن تصحيح سؤالاً في الأوراق جميعها وبعد ذلك يتم الانتقال إلى سؤال آخر.
- 4- خلط أوراق الإجابة بشكل عشوائي بعد تصحيح كل سؤال حتى لا يتأثر التصحيح بموقع ورقة الإجابة.
- 5- محاولة تصحيح السؤال نفسه في أوراق الإجابة جميعها أثناء جلسة واحدة حتى لا يتأثر التصحيح باختلاف التوقيت.

ثانياً: الاختبارات الموضوعية Objective Tests

تعد هذه الاختبارات من وسائل القياس الحديثة العهد نسبياً في التربية، حيث بدأ استخدامها واضحاً عام 1915 في الولايات المتحدة الأمريكية وتعود تسميتها بهذا الاسم إلى موضوعية تصحيح إجاباتها دون أي فرصة لتدخل ميول المعلم وأهوائه الشخصية في تقرير صحتها كما يحدث في الاختبارات المقالية أحياناً.

وهناك العديد من العوامل التي ساعدت على انتشار هذا النوع من الاختبارات مثل: انخفاض مستوى ثبات الأسئلة الإنشائية، والصفوف الكبيرة، والتقدم الكبير في مجال استخدام الأسئلة قصيرة الإجابة. ومن أكثر الفقرات الموضوعية استخداماً في هذا المجال هي الاختيار عن متعدد مع أن الأنواع الأخرى من الفقرات لا تقل عنها أهمية وشيوعاً.

أشكال الأسئلة الموضوعية

تضم الفقرات الموضوعية عادة الأشكال الآتية :-

أ- أسئلة الاختيار من متعدد (Multiple Choice Questions)

وتتكون هذه الأسئلة من متن أو جذر stem تشرح فيه المشكلة يتبعه ثلاث أو أربع بدائل تسمى البدائل الاختيارية. ويطلب من التلميذ أن يقرأ جذر السؤال وقائمة البدائل ، وانتقاء البديل الصحيح أو الأفضل ويستخدم هذا النوع من الأسئلة في تقويم الأهداف التربوية الخاصة بذكر أو حفظ الحقائق أو التفاصيل.

مميزات أسئلة الاختيار من متعدد

تمتاز أسئلة الاختيار من متعدد بما يلي :-

- أ- تقيس قدرة الطالب على التمييز بين الأحكام الصحيحة والخاطئة.
- ب- تستخدم لقياس القدرة على الفهم فهي تشجع الطالب على التفكير في الإجابة.

ج- تسهم في تشخيص نواحي القوة والضعف لدى التلاميذ.

د- لا تستغرق وقتاً طويلاً في التطبيق وتصحيح النتائج.

أما أهم عيوبها فتتمثل في صعوبة إعداد هذا النوع من الأسئلة.

2- أسئلة الصواب والخطأ True- False Questions

وهي عبارة عن صياغات تقريرية صريحة تعطي للمفحوص لكي يقرر إذا كانت الجملة صحيحة أم لا ، ويستخدم هذا النوع من الأسئلة في قياس نتائج التعلم التمييزي البسيط ، وهي تلائم اختبار معرفة الحقائق المحددة التي لا شك في صحتها أو خطئها. مميزات أسئلة الصواب والخطأ :

تمتاز أسئلة الصواب والخطأ بما يلي :-

- أ- تستخدم لتغطية أكبر قدر ممكن من المادة الدراسية.

- ب- لا تتطلب وقتاً طويلاً في الإجابة عليها.
- ج- سهولة التصحيح وتقدير الدرجات.
- د- سهولة إعداد الفقرات وتطبيقها خصوصاً عند استخدامها لقياس تذكر المعلومات ومن أهم عيوبها ارتفاع احتمالات التخمين فيها ، كما أنها تعد أقل ثباتاً من الأنواع الأخرى ، والاحتمال في الوقوع بالخطأ فيها كبيراً.

3- أسئلة المقابلة أو المزاوجة Matching Questions

يسمى هذا النوع من الأسئلة بأسئلة المطابقة أو الربط ، ويتألف من قائمتين متوازيتين تحوي كل منها على عبارات أو كلمات أو رموز ، الأول يسمى المقدمات والثاني يسمى الاستجابات ، ويطلب من المفحوص أن يربط بين فقرات القائمة الأولى بما يناسبها من القائمة الثانية ، ويستخدم هذا النوع من الأسئلة لبيان العلاقة بين الحقائق والأفكار والمبادئ وهو كثير الشيوع في المدارس الابتدائية كما أن أسلوبه محبوب لدى صغار التلاميذ وخاصة عندما يطلب منهم الوصل بين الكلمات.

مميزات أسئلة المقابلة أو المزاوجة

يتميز هذا النوع من الأسئلة بما يلي :-

- 1- يمكن الاستفادة منها في قياس كمية كبيرة من المعلومات في وقت قصير.
 - 2- سهولة إعدادها وتقدير درجات الإجابة عليها.
 - 3- تثير دافعية المفحوص للتفكير في العلاقة بين الفقرات.
 - 4- فرصة التخمين فيها قليلة.
 - 5- تنمية قدرة الطالب اللغوية عن طريق العبارات المصاغة بأسلوب جيد
- أما عيوب المزاوجة فتتمثل في أنها محدودة الاستخدام بالنسبة لبعض الموضوعات الدراسية ، كما أنها تركز على حفظ الحقائق ولا تشجع على التفكير النقدي والابتكاري.

4- أسئلة التكميل أو ملء الفراغ Completion Questions

وهذا النوع من الأسئلة يلائم اختبار المعلومات والمفردات والحقائق والتطبيق المباشر البسيط ، وتكون الإجابة عنها قصيرة

مميزات أسئلة التكميل

يتميز هذا النوع من الأسئلة بما يلي :-

- 1- حث الطالب على التذكر وأعمال الفكر.
- 2- قليلة التأثير بالتخمين.

أما عيوبها فتتمثل بما يلي :-

- 1- يتطلب جهداً من الطالب في الإجابة المحددة.
- 2- تشجع على التعلم الصحي والحفظ عن ظهر قلب.
- 3- انخفاض مستوى ثبات الاختبار نظراً لاختلاف إجابات الطلاب.
- 4- تسمح بقدر من الذاتية عند التصحيح.

إرشادات عامة في بناء الاختبارات الموضوعية

عند بناء الاختبارات الموضوعية يجب مراعاة الأمور الآتية :-

- 1- أن يقيس الاختبار جميع نتائج المقرر الدراسي.
- 2- مراعاة الهدف من الاختبار ، والظروف التي يستخدم في ظلها.
- 3- أن تكون الأسئلة مفهومة وواضحة للجميع.
- 4- يجب أن يتم تجميع الأسئلة من النوع الواحد معاً ، لتجنب الفوضى والإرباك.
- 5- يجب أن تأتي الأسئلة الخاصة بجانب واحد متلاحقة مع بعضها.
- 6- يجب أن لا يحوي السؤال على تلميحات للإجابة عن سؤال آخر.
- 7- أن يكون ترتيب الإجابات الصحيحة في الاختبار عشوائياً.
- 8- توفر إرشادات تامة عن الإجابة.

تفسير نتائج الاختبار

نفرض أن اختباراً في مادة الرياضيات ، طبق على مجموعة من الطلبة في الصف السادس الابتدائي ، وحصل الطالب (أ) على العلامة (80) فكيف نفسر هذه العلاقة

1- التفسير معياري المرجع

وفيه يتم تحديد موقع الفرد بالنسبة لمجموعة مرجعية ، أي مقارنة أداء الطالب بأداء الآخرين بغض النظر عما تحقق لدى كل منهم من مستويات الإتقان أو نتائج التعلم.

2- التفسير محكي المرجع

وفيه يتم تحديد مستوى الإتقان لدى الطالب أو مدى تحقق النتائج المستهدفة ، فلا نكون معنيين بموقع الطالب في مجموعته لأن المحك هو النتائج المستهدفة وكم تحقق منها ، وكم لم يتحقق ، وتحليل إجابات الطالب نستطيع أن نشخص مواقع القصور لديه (الكيلاني ، 1994).

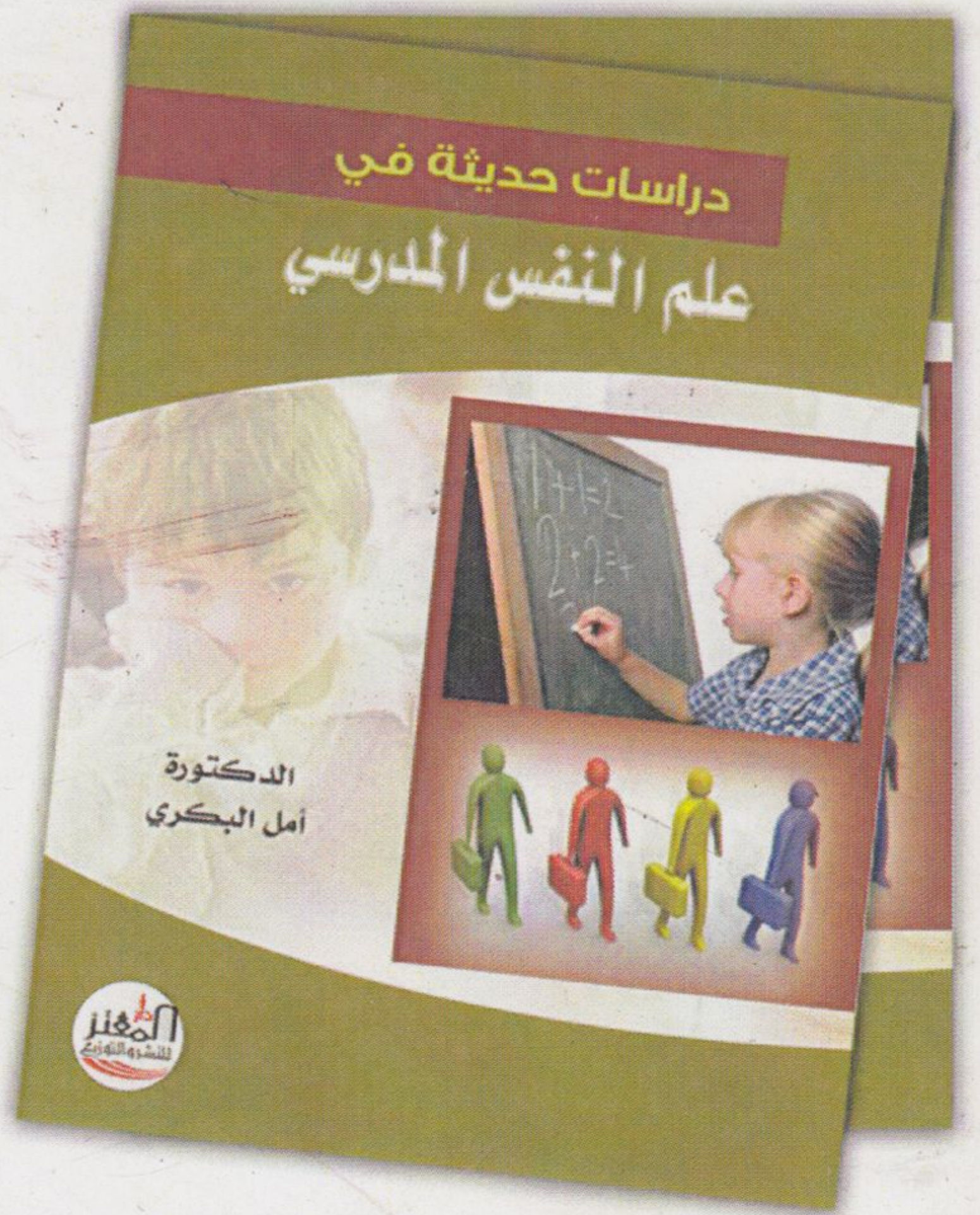
المراجع العربية

- 1- ابو جادو، صالح (2002)، توفير الدافعية للتعلم: مبادئ وتطبيقات، معهد التربية الاونروا، اليونسكو: عمان.
- 2- ابو جادو، صالح (2005)، علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.
- 3- أبو جابر، ماجد وآخرون، (2000)، تصميم التدريس، دار الفكر: عمان.
- 4- ابو حطب، فؤاد، صادق، آمال (1980)، علم النفس التربوي، ط2، مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- 5- أبو حطب وآخرون (1982)، التقويم النفسي، مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- 6- ابو حويج، مروان، أبو مغلي، سمير (2004)، المدخل إلى علم النفس التربوي، دار اليازوري: عمان.
- 7- الاشول، عادل (1989)، علم النفس النمو، مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- 8- الخليلي ورفاقه (1996)، تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار التعلم للنشر والتوزيع، دولة الإمارات العربية المتحدة.
- 9- الرفاعي، نعيم (2000)، الصحة النفسية، جامعة دمشق، دمشق.
- 10- الرفاعي، نعيم (1982)، العبادة النفسية والعلاج النفسي، المطبعة التعاونية، دمشق.
- 11- الروسان، فاروق (1996)، أساليب القياس والتشخيص، دار الفكر: عمان.
- 12- الروسان، فاروق (2000)، الذكاء والسلوك التكيفي، دار الزهراء للنشر والتوزيع: الرياض.
- 13- الزيود، نادر وآخرون (1993)، التعلم والتعليم الصفّي، دار الفكر: عمان.
- 14- الزيود، نادر (1989)، علم النفس المدرسي، دائرة المكتبات: عمان.

- 15- الوقفي، راضي (1998)، مقدمة في علم النفس، دار شروق للنشر والتوزيع: عمان.
- 16- الشرقاوي، أنور (1999)، سكولوجية التعلم الصفّي، دار شروق: عمان.
- 17- توق، محي الدين، عدس، عبد الرحمن (1989)، أساسيات علم النفس التربوي، جون وايلي، نيويورك.
- 18- توق، محي الدين وآخرون (2002)، أسس علم النفس التربوي ط2، دار الفكر للطباعة والنشر: عمان.
- 19- جابر، عبد الحميد (1982)، علم النفس التربوي، دار النهضة العربية: القاهرة.
- 20- زيتون، عايش (1986)، الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم، جميع المطابع الأردنية: عمان.
- 21- سعادة، جودت (2000)، صياغة الأهداف التربوية والعلمية في جميع المواد الدراسية، دار شروق للنشر والتوزيع: عمان.
- 22- عليان، هشام وآخرون (1987)، المحصى في علم النفس التربوي، جمعية عمال المطابع الأردنية، عمان.
- 23- صالح، احمد زكي (1966) علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية: القاهرة.
- 24- صالح، أحمد زكي (1999)، التعلم وأسس ونظرياته، مكتبة النهضة المصرية: القاهرة.
- 25- عاقل، فاخر (1976)، علم النفس التربوي، 33، دار العلم للملايين: بيروت.

- 26- عدس ، عبد الرحمن وآخرون (1993)، علم النفس التربوي، ط1، منشورات جامعة القدس المفتوحة.
- 27- عدس ، عبد الرحمن، توق، محي الدين (1997)، مدخل إلى علم النفس، ط4، دار الفكر للطباعة والنشر: عمان.
- 28- عدس ، عبد الرحمن (1998): علم النفس التربوي، نظرة معاصرة، دار الفكر للطباعة والنشر: عمان.
- 29- عبد الله، محمد حسن (2006)، الذكاء بين الأحادية والتعدد، تيراك للنشر والتوزيع: القاهرة.
- 30- قطامي، نايفة، برهوم، محمد (1989)، طرق دراسة الطفل، دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان.
- 31- قطامي ، نايفة (1994)، علم النفس المدرسي، دار شروق للنشر والتوزيع: عمان.
- 32- قطامي، يوسف (2000)، نمو الطفل المعرفي واللغوي، ط1، الأهلية للنشر والتوزيع.
- 33- قطامي، يوسف، قطامي، نايفة (2001) سيكولوجية التدريس، دار الشروق: عمان.
- 34- كراجه، عبد القادر (1997) سيكولوجية التعلم، ط1، دار اليازوري للنشر والتوزيع: عمان.
- 35- نشواتي، عبد المجيد (1985)، علم النفس التربوي، ط2، دار الفرقان للنشر والتوزيع: عمان.
- 36- مرسى، سيد عبد الحميد (1976)، الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي والمهني، مكتبة الخانجي: القاهرة.

- 37- عناني، حنان (2002)، علم النفس التربوي، دار صفاء: عمان.
- 38- قطامي، نايفة، برهوم، محمد (1989)، طرق دراسة الطفل، دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان.
- 39- قطامي، نايفة (1999)، علم النفس المدرسي، دار شروق: عمان.
- 40- قطامي، يوسف (2000)، نمو الطفل المعرفي واللغوي، ط 1، الأهلية للنشر والتوزيع.
- 41- قطامي، يوسف، قطامي، نايفة (2001) سيكولوجية التدريس، دار الشروق: عمان.
- 42- كراجه، عبد القادر (1997) سيكولوجية التعلم، ط 2، دار اليازوري للنشر والتوزيع: عمان.
- 43- نشواتي، عبد المجيد (1985)، علم النفس التربوي، ط 2، دار الفرقان: عمان.
- 44- مرسى، سيد عبد الحميد (1976)، الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي والمهني، مكتبة الخانجي: القاهرة.



Bibliotheca Alexandrina



1149935



دار المعتمد للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - شارع الملكة رانيا العبدالله - الجامعة الأردنية

عمارة رقم ٢٣٣ مقابل كلية الزراعة الطابق الأرضي

تلفاكس: ٠٠٩٦٢ ٦٥٣٧٣٠٣٥ ص.ب: ١٨٤٠٣٤ عمان: ١١١١٨ الأردن

e-mail: daralmuotaz@yahoo.com e-mail: daralmuotaz.pup@gmail.com